



B

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

ÇUKUROVA UNIVERSITY FACULTY OF EDUCATION JOURNAL

BAHAR 2021 SPRING 2021 ISSN: 1302-9967 E-ISSN: 2149 116X VOL: 50 NO:1

'21

ISSN 1302-9967

E-ISSN 2149-116X

Çukurova Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Cukurova University
Faculty of Education Journal

CİLT/VOLUME: 50

SAYI/ISSUE: 1

Nisan / April – 2021
ADANA

Cukurova University Faculty of Education Journal

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Owner/Sahibi

Sedat UÇAR, Prof. Dr. (Dean)
Çukurova University, Faculty of Education
01133 Adana/TURKEY
e-mail: ef@cu.edu.tr

Associate Editor / Yardımcı Editör

Sinan SCHREGLMANN, Assist. Prof. Dr.
Hatay Mustafa Kemal University,
Department of Curriculum & Instruction
e-mail: sinansch@gmail.com

Editor / Editör

Memet KARAKUŞ, Assoc. Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Curriculum & Instruction
e-mail: memkar@cu.edu.tr

Editor / Editör

Neşe CABAROĞLU, Assoc. Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of ELT
e-mail: ncabar@cu.edu.tr

Yabancı Dil Editörü / Language Editor

Ece YOLCU, Res. Assist.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Curriculum & Instruction
e-mail: ece_duser@hotmail.com

Editör / Editor

M. Emre SEZGİN, Assist. Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Computer Education and
Instructional Technology
e-mail: esezgin@cu.edu.tr

Editor / Editör

Ebru DERETARLA GÜL, Assoc. Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education, Early
Childhood Education
e-mail: ebrudere@cu.edu.tr

Baş Editör / Editor-in-Chief

Meral ATICI, Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Psychological Counseling &
Guidance
e-mail: matici@cu.edu.tr

Associate Editor / Yardımcı Editör

Buket TURHAN TÜRKKAN, Res. Assist. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Educational Sciences
e-mail: buketturhan@hotmail.com

Editör / Editor

Perihan DİNÇ ARTUT, Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Mathematics Education
e-mail: partut@cu.edu.tr

Editör / Editor

Nimet KESER, Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Fine Art Education
e-mail: nimetkeser@gmail.com

Editör / Editor

Özgecan TAŞTAN KIRIK, Assoc. Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Science Education
e-mail: ozge.deniz@gmail.com

Editör / Editor

Ayten İFLAZOĞLU SABAN, Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Classroom Teaching
e-mail: iayten@cu.edu.tr

Editor / Editör

Neval AKÇA BERK, Assoc. Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education, Social
Studies Education
e-mail: nakca@cu.edu.tr

Scientific Board / Bilim Kurulu

A. AşkıM KURT, Prof. Dr.	Anadolu University
Abbas TÜRÜNÜKLÜ, Prof. Dr.	Dokuz Eylül University
Ahmet IŞIK, Prof.Dr.	Kırıkkale University
Ahmet KAÇAR, Prof.Dr.	Gazi University
Alev ÖZKÖK, Assoc. Prof. Dr.	Hacettepe University
Arda ARIKAN, Assoc. Prof. Dr.	Akdeniz University
Barbara BICKEL, Emeritus, Assoc. Prof. PhD.	South Illionis University
Ebru KILIÇ ÇAKMAK, Prof. Dr.	Gazi University
Emine Gül KAPÇI, Prof. Dr.	Ankara University
Fatih ÖZMANTAR, Assoc. Prof. Dr.	Gaziantep University
Fırat SARSAR, Assoc. Prof. Dr.	Ege University
Güney HACIÖMEROĞLU, Assoc. Prof. Dr.	Çanakkale Onsekiz Mart University
Iarina SAVITKAIA-BARAGHIN, Assoc Prof. PhD.	Academia de Muzica, Teatrui Arte Plastice
Maria AVGERINOÜ, PhD.	ACS Athens
Murat ALTUN, Prof. Dr.	Uludağ University
Mustafa Zülküf ALTAN, Prof. Dr.	Erciyes University
Ömer Faruk URSAVAŞ, Assoc. Prof. Dr.	Recep Tayyip Erdoğan University
Selma ELYILDIRIM, Assoc. Prof. Dr.	Gazi University
Simla COURSE, Assist. Prof. Dr.	Akdeniz University
Sinan OLKUN, Prof. Dr.	TED University
Turan PAKER, Assoc. Prof. Dr.	Pamukkale University
Zeynep Deniz YÖNDEM, Prof. Dr.	Abant İzzet Baysal University
Ziya ARGÜN, Prof. Dr.	Gazi University

Contact / İletişim

Çukurova University Faculty of Education
01133 Adana / TURKEY

Phone : +90 322 338 64 34
Fax : +90 322 338 64 40
e-mail : ef@cu.edu.tr
web : <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cuefd>

CUFEJ is indexed the ULAKBİM, EBSCO, Emerging Sources Citation Index (ESCI), ASOS Index, Contemporary Science Association and The Central and Eastern European Online Library.

Copyright © 2021

Çukurova University Faculty of Education

All rights reserved

April - 2021

Sayı Hakemleri / Reviewers for This Issue

Adile Aşkı Kurt
Ahmet Erdem
Ayperi Dikici Sığırtmaç
Ayşegül Tarkin Çelikkıran
Binaz Bozkur
Burcu Gürkan
Cem Babadoğan
Çıgıl Aykut
Çoşkun Arslan
Faruk Yıldırım
Fatma Mızıkacı
Feyza Altınkamış
Gonca Polat
Gül Esra Atalay
Gülşen Büyükaşahin Çevik
İmray Nur
İpek Saralar-Aras
İsa Deveci
Mediha Sarı
Mehtap Yıldırım
Memet Karakuş

Mesut Özonur
Metehan Çelik
Nesime Can
Nihal Menzi Çetin
Olcay Yılmaz
Özlem Ulaş Kılıç
Refika Altıkulaç Demirdağ
Seval Kızıldağ Şahin
Sevda Ünal
Seyda Mavruk Özbiçer
Sibel Güzel Yüce
Sonnur Işıtan
Şule Kavak
Taşkın Yıldırım
Vuslat Oğuz Atıcı
Yasemin Deringöl
Yasin Gökbulut
Zekiye Çağmlar
Zeynep Aydın Sünbül
Zeynep Bahap Kudret

INDEX

Research Articles / Araştırma Makaleleri

Osman TURHAN, Fatma KARACA TURHAN, Bayram BAŞ

Occupations and Gender in Turkish Children's Literature.....1

Emel ÇİLİNGİR ALTINER, M. Cihangir DOĞAN

Investigation of the Relationship between Visual Estimation Skills and Spatial Reasoning Skills of Primary School Students31

Simel PARLAK, Güliz Gülçin ÇAMAŞ

Revisiting the Concept of Gender through Psychodrama in University Students57

Muhammed AKINCI, Erdoğan KÖSE

Research Trends of Program Evaluation Studies Conducted between 2010-2019 in Turkey.....77

Saadet Aylin YAĞAN

The Relationship between the Need for Cognitive Closure and Value Priorities of University Students...121

Emine ÖNDER, Ayşe ŞİMŞEK BATAR

Investigation of Factors Affecting the Intention of Drop out of School in Academic and Vocational High School Students via Logistic Regression Analysis.....150

Ece KARA, Fulya YÜKSEL ŞAHİN

Examination of the Trust and Self Efficacy Levels in the Romantic Relations of Married Individuals Who Were Exposed to Physical, Sexual and Emotional Abuse in Childhood180

Feride BACANLI, Ayşe Fikriye SARSIKOĞLU

Personality Traits As Predictors of Career Adaptability of Young Adults.....217

Mutlu ŞEN-AKBULUT, Diler ÖNER

Developing Pre-service Teachers' Technology Competencies: A Project-Based Learning Experience....247

Yiğit Emrah TURGUT, Tuba KOPUZ, Alper ASLAN, Seyhan ERYILMAZ TOKSOY

Factors Affecting Parents' Share on Social Media about Their Children.....276

Gülşah GÜRKAN

An Investigation of Middle School Students' Multiple Intelligence Domains and Intellectual Risk-Taking Skills in Science Learning as Predictors of Their Entrepreneurship Perceptions293

Hulisi KARTAL, Meral MELEKOĞLU, Samed YENİOĞLU

Perceptions of Family Quality of Life of Families with Children with Disabilities331

Ümüt ARSLAN, Mine MUYAN YILIK, Orkide BAKALIM, Burcu BAYRAKTAR UYAR,

Zeliha Hande SAĞLIKLI

Relationship between Intolerance of Uncertainty and Psychological Wellbeing during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Mindfulness.....379

Funda ERYILMAZ BALLI, Öznur TULUNAY ATEŞ	
Organizational Communication Climate: Scale Development Study	400
Hatice SANCAR TOKMAK, Mehmet Selim YILDIRIM, Tuğba YANPAR YELKEN	
Exploration of CEIT Prospective Teachers' Views on Technology and Human Values with the Symbolic Interaction Approach.....	434
Elifcan CESUR, Aysel KÖKSAL AKYOL	
Perceptual Skills Scale: A Validity and Reliability Study.....	458
Müge YÜKSEL, Özge ERDURAN TEKİN, Kübra KAPLANER	
The Research of the Relationship Between The Problem Solving Skills & Metacognitive Awareness of Middle School Students and The Social Emotional Learning.....	487
Özgür SİREM, Özlem BAŞ	
The Recovery Effect of Reading Support Program on Primary Level Students' Reading Difficulties.....	507
Hatice BAKKALOĞLU, Zeynep BAHAP KUDRET, Meral Çilem ÖKCÜN AKÇAMUŞ, Seher YALÇIN, Şeyda DEMİR	
Turkish Adaptation of Social Responsiveness Scale-2-Preschool Turkish Form: A Reliability and Validity Study.....	535
Esra YÜCESAN	
Analyzing Metaphorical Perceptions and Views of Pre-Service Pre-School Teachers Related to Orff Approach-Based Instruction.....	561



Occupations and Gender in Turkish Children's Literature

Osman TURHAN ^{a*} (ORCID ID - 0000-0003-4800-5786)

Fatma KARACA TURHAN ^b (ORCID ID - 0000-0001-9665-1032)

Bayram BAŞ ^a (ORCID ID - 0000-0003-3569-9395)

^a Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul/Türkiye

^b Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.760503

Article history:

Received 30.06.2020

Revised 03.10.2020

Accepted 05.12.2020

Research Article

Keywords:

Children's literature,
Turkish children's novels,
Occupations,
Occupational stereotypes,
Gender.

Abstract

Children are affected by messages in novels in terms of gender identity and occupational development, hence this study aims to examine occupational stereotypes. Accordingly, it was designed as a holistic single case study and ninety Turkish children's novels selected by criterion sampling were examined. Document analysis was administered on selected children's novels according to occupational investigation and classification criteria. Data were analysed by using qualitative and quantitative analysis and findings were presented descriptively. Findings revealed that in Turkish children's novels men had various occupations more than women did. Additionally, more detailed information was given about men's occupations. There were occupational areas in which men and women converged and diverged in terms of frequency and variety. Men and women had occupations with both high and low prestige. However, men were more closely associated with occupations with high prestige while women with low prestige. Men and women had both traditional and non-traditional occupations. However, men were mostly associated with traditional occupations and women with non-traditional occupations. Consequently, it was observed that in Turkish children's novels, occupations were processed in line with gender roles. However, counter examples displaying that women were breaking gender roles on occupational grounds and that occupational segregation and stereotypes between men and women was reduced also existed.

Türk Çocuk Edebiyatında Meslekler ve Toplumsal Cinsiyet

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.760503

Makale Geçmişi:

Geliş 30.06.2020

Düzeltilme 03.10.2020

Kabul 05.12.2020

Araştırma Makalesi

Anahtar Kelimeler:

Çocuk edebiyatı,
Türk çocuk romanları,
Meslekler,
Mesleki kalıplar,
Toplumsal cinsiyet.

Öz

Çocuklar edebiyat kitaplarındaki iletilerden cinsiyet kimliği ve mesleki gelişim açısından etkilendiği için çalışma kapsamında mesleki kalıp yargıların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda bütüncül tek durum deseninin kullanıldığı bu çalışmada, ölçüt örnekleme ile seçilen doksan Türk çocuk romanı incelenmiştir. Seçilen çocuk romanları, meslek inceleme ve meslek sınıflandırma ölçütlerine göre doküman incelemesine tabi tutulmuştur. Toplanan veriler nitel ve nicel olarak analiz edilmiş ve bulgular betimsel olarak sunulmuştur. Bulgulara göre Türk çocuk romanlarında erkekler, kadınlara göre daha çok ve daha çeşitli mesleğe sahiptir. Ayrıca erkeklerin meslekleri hakkında daha detaylı bilgi verilmektedir. Mesleklerin sıklığı ve çeşitliliği açısından erkeklerin ve kadınların ortak paydada bulunduğu ve birbirinden ayrıştığı mesleki alanlar bulunmaktadır. Erkekler ve kadınlar hem yüksek hem de düşük itibarlı mesleklerle sahiptir. Ancak erkekler yüksek itibarlı mesleklerle, kadınlarsa düşük itibarlı mesleklerle daha çok ilişkilendirilmektedir. Erkekler ve kadınlar hem geleneksel hem de geleneksel olmayan mesleklerle sahiptir. Ancak erkekler daha çok geleneksel mesleklerle, kadınlar ise geleneksel olmayan mesleklerle ilişkilendirilmektedir. Sonuç olarak Türk çocuk romanlarında mesleklerin toplumsal cinsiyet rolleri doğrultusunda işlendiği görülmektedir. Ancak kadınların mesleki olarak toplumsal cinsiyet rollerinden sıyrıldığını, erkekler ve kadınlar arasındaki mesleki ayrışmanın ve kalıplaşmanın azaldığını gösteren örnekler de mevcuttur.

* Author: osmant@yildiz.edu.tr

Introduction

Children's books consist of messages which convey cultural values, ideals, expectations, tendencies, and mentality of a society to children. Thus, literature becomes a part of children's socialization and identity formation process. Sex and gender are important elements of children's socialization and identity formation process (McCabe, Fairchild, Grauerholz, Pescosolido & Tope, 2011, p. 199). Sex is a biological aspect of being a female or a male, while gender is a structure which includes the biological and psychological characteristics of the meanings and expectations that society and culture ascribe to being a woman or a man (Dökmen, 2019, p. 20). Children's literature allows children to learn new information about genders and to develop or change their existing knowledge (Stevinson Hillman, 1974, p. 84). At this point, children's books become an important resource influencing children's current gender perception and understanding (Taylor, 2003). Children can adopt gender roles in the books they read and assume that stereotyped gender judgments and gender roles are correct (Berry & Wilkins, 2017; Kortenhaus & Demarest, 1993). Due to literary information which is perceived as a reality, children's gender identities and gender schemes are affected both positively and negatively. At this point, how men and women are depicted individually and socially in children's books gains importance. In children's books, women are described as feminine with features such as beautiful, nurturing, shy, remarkable, cute, weak, emotional, imitative, helpful, compassionate, obedient, needy, passive, inactive, introvert, etc. while men are described as masculine with features such as perfect, scary, furious, angry, proud, dominant, independent, extrovert, strong, free, active, leader, stubborn, competitive, etc. (Crisp & Hiller, 2011; Evans & Davies, 2000; Turner-Bowker, 1996). Since this situation supports gender stereotypes and gender discrimination, it prevents children from developing a healthy gender identity and establishing a correct gender scheme (Narahara, 1998, p. 15). If men and women are given equal roles in children's books, children will develop positive attitudes towards gender roles and sexism will decrease (Kolbe & Voie, 1981, p. 374). Studies show that gender roles and gender discrimination in children's books have decreased from past to present, but continues (Chick & Corle, 2012; Diekman & Murnen 2004). In addition, in these studies, it is also observed that children's books are frequently criticized in terms of gender roles and gender discrimination (Tsao, 2008). Although it is possible to find contrary examples in Turkish children's books, it is observed that there are significant gender roles that gender is depicted in stereotypes and that sex discrimination exists (Aslan, 2010; Çer, 2015; Kaynak & Aktaş, 2017; Kılıçoğlu, 2016; Kösel, 2009; Ünelöz, 2017). Accordingly, in the context of gender roles in Turkey, house-related works which do not require physical strength are considered appropriate for women, and jobs which require physical strength and external work is considered appropriate for men. Extroverted features which appear in social life are regarded as masculine, and emotionally dominant features (introverted) are regarded as feminine. An active identity is attributed to men and a passive identity to women. Consequently, due to these attributes, women and men are given traditional occupational roles (Vatandaş, 2007).

According to social learning theory, children learn by observing the adults around them (Bandura, 1986). In this direction, children obtain information about gender and occupations through the environment they live in (Jackson, 2007, p. 1). In this process, children form stereotypes about whether the occupation is a male or a female occupation through the jobholders they encounter in their daily lives (Gürşimşek & Günay, 2005, p. 55). For example, boys show interest in traditional male occupations (e.g. doctor, farmer, scientist, businessperson, plumber, driver, etc.), while girls show interest in traditional female occupations (e.g. model, nurse, caregiver, secretary, teacher, dental assistant, etc.) (Liben, Bigler & Krogh, 2001). As children's books, which reflect real life, focus on people and their lives (Galda & Cullinan, 2006), these books become a means of transmission about occupations and gender. Children's books, where real life and fiction are intertwined (Diekman & Murnen 2004, p. 373), act as role models about what men and women mean (Aina & Cameron, 2011, p. 14) and have a strong influence on children's career choices (Nhundu, 2007, p. 640). Examples showing that occupations are covered within the framework of gender roles in children's books (Hamilton, Anderson, Broadus & Young, 2006) reveal that this strong influence may be negative. It can be observed that occupations

include gender stereotypes in Turkish children's books, also. Accordingly, occupations such as teacher, secretary, cook, tailor, etc. that take place in relatively closed spaces in line with their family roles are considered appropriate for women while occupations such as lawyer, doctor, architect, pilot, barber, driver, painter, etc. are deemed appropriate for men (Soyer, 2009, p. 22). Contrary to these examples, children are required to read books that do not contain gender stereotypes in general and occupational stereotypes in particular (Gooden & Gooden, 2001). Because books excluding occupational stereotypes can make children think about gender roles as they are supposed to be and prevent sex discrimination (Trepanier-Street & Romatowski, 1999). Thus, thanks to children's books, boys and girls will be able to show interest in non-traditional occupations and make career choices without being affected by gender roles (Nhundu, 2007, pp. 640-641).

According to social learning theory, children can be influenced by the occupations of the role models interacted with both directly (i.e. parents, neighbours, relatives, etc.) and indirectly (i.e. through television, social media, etc.) (Bush, Martin & Bush, 2004; Phipps, 1995). Books are an important resource where children encounter occupational role models indirectly (Frasher & Walker, 1972). While reading a book that includes various occupations, children can picture themselves doing book characters' occupations (Hillman, 1976, pp. 1-2). Because those characters are the future reflection of children and in this direction affect children's interests and goals (Williams, Williams & Malecha, 1987, p. 153). Characters are a very important element in occupational terms as they perform occupations and make occupations functional in fiction (Turhan & Baş, 2019, p.4). Because characters of a book are presented with their actions and conversations, with their individual and social characteristics (Lynch-Brown & Tomlinson 1999; p. 29), and ensure that information such as talent, skills, interests, education and experience is included in the book. Since characters' sexes are effective enough to determine the role and function of the characters in fiction (Fox, 1993), it is necessary to reveal the relationship between their sex and occupations.

It is possible to divide studies examining gender roles on texts in Turkey into textbooks (examined more) and literature books (examined less). Studies on textbooks cover mainly Turkish and other social science courses' textbooks (English, social studies, etc.). However, it is also possible to find studies that examine numerical textbooks. It is seen that almost all of these studies, which are mostly carried out at the secondary level of primary education, examined occupations on gender basis (Çeçen, 2015; Çubukçu & Sivaslıgil, 2007; Kandilli, 2020; Kırbaşoğlu Kılıç & Eyüp, 2011; Kükreler, 2015; Özdemir & Karaboğa, 2019; Satılmış, 2019; Saydam, 2019; Yaylı & Kitiş Çınar, 2014; Yeşil, 2014). It is seen that national studies on literature books focus on pre-school mostly, on primary education partly, and on secondary education the least. It is observed that in studies covering pre-school period, occupations are mostly examined (Soyer, 2009; Dilek, 2014; Doğan Güldenoğlu, 2018; Göl, 2011; Gürşimşek & Günay, 2005; Kahraman & Özdemir, 2019; Kaynak & Aktaş, 2017; Kösel, 2009; Kanat Soysal, 2011) and are partially not examined (Karaaslan, Kangal & Arslan, 2018; Rollas, 2017; Sever & Aslan, 2012). In studies covering the primary education level, the levels of occupations' being examined (Kılıçoğlu, 2016; Ünelöz, 2017; Zivtçi, 2005) and not being examined (Çer, 2015, 2017; Aslan, 2010) are close to each other. Findings and results of these studies show similarities. Accordingly, men and women have gender roles and traditional occupations in the examined books. However, there are some problems in terms of examining the occupations in the studies. Hence, various generalizations or judgments are made over small number of occupations determined. The identified occupations are not associated and grouped with each other, so occupational tendencies cannot be clearly revealed. Whether occupations are traditional for men or women is determined by subjective judgments. How occupations are handled in books -in detail or superficial- is not revealed. The relationship between author's and book characters' sexes is not examined in an occupational context. This study was deemed necessary due to the limited number of studies on literature books suitable for secondary school level and the deficiencies identified in the field. In line with this requirement, this study aims to examine the occupations in Turkish children's novels in the context of gender. Therefore, occupations of male and female characters were determined, and the determined occupations were compared according to different categories in terms of quality and quantity.

Method

This study was designed as a case study. Case study was chosen because it offered the opportunity to identify situations which were not investigated before (Yin, 1994, p. 147), to collect detailed information from documents, and to synthesize the collected information (Creswell, 2016, p. 96). In addition, it is an embedded single case study since it includes more than one unit of analysis describing a single situation (Yin, 2003, p. 42). According to this, while “occupations in the context of gender” formed the only situation, sub-analysis units were listed as “occupations, occupational groups, occupational knowledge, sex, and gender”.

Study Object

In this study, study object was determined by criterion sampling. In the criterion sampling, study objects meeting pre-determined criteria were selected. Accordingly, it was aimed that children's books to be examined were novels (since they were the best to introduce the occupations fictionally), realistic (since they were suitable to introduce real occupations) and suitable for the secondary school level (Turhan & Baş, 2020, p. 407). The fact that especially secondary school students are affected by gender roles and sex differences in many subjects including occupations (Serbin, Powlishta & Gulko, 1993) shows the importance of selecting books at this level. Günışığı Kitaplığı, Tudem and Can Çocuk publishing houses were preferred for a reliable selection of books. Because book catalogues of these publishers offered information about the genre of children's books and the target audience they were addressing to. In the final stage, one children's novel by each Turkish author was selected based on probability to ensure maximum diversity. As a result of this, 90 Turkish children's novels and 91 Turkish writers (because of a book with two authors) were selected. 34 of the selected children's books belonged to the Günışığı Library, 28 of them to Tudem and again 28 of them to Can Çocuk. 68 of these children's novels were appropriate for the sixth grade, 6 of them were for the fifth grade, 42 of them were for the seventh grade and 33 of them were for the eighth grade. 54 of the book authors were women and 37 were men. After the book selection was completed, field experts were consulted regarding the book list which they confirmed, later.

Data Collection Tools

Document analysis technique was applied in this study. It is possible to predetermine the categories to be used for data collection based on the theoretical information from the literature (Yıldırım & Şimşek, 2013, p. 228). In this direction, data collection tools on gender and occupations were previously formed by the researchers.

Occupations in Turkish children's novels were determined, named, and grouped according to the “International Standard Occupational Classification” (ISCO-08) system. This occupational classification system consisted of different occupational groups from general to specific. The use of this classification system ensured that the analysis procedures to be carried out on both occupations and occupational groups were systematic and reliable.

In order to determine whether the occupations introduced in Turkish children's novels were covered in detail or superficially, a criteria list was prepared for providing information about the occupations. Occupational information was listed as occupational duties, individual characteristics required for the occupation, tools and materials used for the occupation, working environment and working conditions, employment, income level of the occupation, vocational education and preparation for the occupation, occupational progress, opportunities provided by the occupation (Kuzgun, 2009; Usluer 2005; Yeşilyaprak, 2013). While examining the information about occupations, internet based vocational information sources were taken as a reference. Two of them were national, called “Türk Meslekler Sözlüğü” [Turkish Occupations Dictionary] and “Meslekleri Tanıyalım” [Let's Get to Know the Occupations] (Turkish Employment Organization, n.d.) and one of them was international, called Occupational Information Network (O*NET Online, n.d.).

Traditional status of an occupation for men or women varies according to the degree of the opposite sex doing that occupation. Occupations mostly done by men are traditional occupations for men, similarly, occupations mostly done by woman are traditional occupations for woman. It is possible to say the opposite for non-traditional occupations. In order to identify traditional and non-traditional occupations in Turkish children's novels, related textbooks and studies on children's books and other related sources were taken as references (Boster, 2005; Çolak, 2018; Demir & Yavuz, 2017; Dökmen, 2019; Liben, Bigler & Krogh, 2001; Reid, 1995; Sivaslıgil, 2006; Smith, Choueiti, Prescott & Pieper, 2013).

Data Analysis

Firstly, deductive, and inductive content analysis were administered on the data. The analysis made according to pre-determined categories and themes is called deductive (Patton, 2014, p. 453), and the analysis in which themes and categories are created depending on the quality of the data is called inductive (Thomas, 2006, p. 238) content analysis. Accordingly, deductive content analysis was conducted with the tools listed in the data collection tools section. However, when examining “presenting information about occupations”, first deductive and then inductive content analysis was used. Accordingly, the information given about an occupation in a children's novel was analysed according to occupational knowledge categories and was collected cumulatively. Accordingly, if no information or limited information (limited to a few words or sentences) was presented about an occupation, it was decided that this was a superficial occupation. If the opposite was the case, it was decided that the occupation was covered in detail. Various and in-depth information about such an occupation (starting from one or a few paragraphs and extending to pages and sections) was given.

Through the data obtained from the object of the study, attention was paid to whether the name of the occupation holder was given or not, whether the occupation holder was defined as a woman or a man, whether physical elements revealing the sex of the occupation holder were described, and whether the photo of the occupation holder was included in the book itself or on its cover.

In the last stage of data analysis, quantitative analysis was applied. Firstly, occupations that male and female characters hold in children's novels and frequency of these occupations were determined. This process included three different sub-categories (occupations based on author's sex, and on gender, detailed information available about the occupation). In the next stage, occupations of men and women were compared according to their frequency. This comparison was made based on occupations' diversity and repetition (in the books). Chi-square test was administered for comparison. In the chi-square test, the level of significance was determined as .05, and on condition that $p < .05$, the differences were considered significant. In the last stage, occupations were clustered under more comprehensive occupational groups and occupational trends were examined.

In the data analysis process, Miles and Huberman's (1994) inter-rater reliability formula [$\text{Reliability} = \frac{\text{Agreement}}{\text{Agreement} + \text{Disagreement}}$] was used. In this direction, it was determined that the agreement was higher than 90%, ensuring that the analysis procedure was consistent.

Data Presentation

After content analysis is administered on the documents, they can be presented with four different quantitative approaches: the presence or absence of the theme and topic, the frequency of the theme and the topic, percentage distribution of the theme and the topic, and the area covered by the theme and the topic (Bailey, 1994, p.309). Frequency and percentage distribution were used when presenting the findings of this study.

Findings

The distribution of occupations in Turkish children's novels by sex in terms of diversity is given in Table 1.

Table 1.
The Number of Different Occupations Characters Have

	Male Character	Female Character
	f	f
Total	146	82
Detailed Information	84	52
Male Author	111	53
Female Author	127	66
Traditional	94	24
Non-traditional	17	36

According to Table 1, male characters had more occupations, $\chi^2(1, N = 228) = 17.9, p < .001$. They also had more occupations with detailed information $\chi^2(1, N = 136) = 7.5, p < .01$. Male authors had more male occupations $\chi^2(1, N = 164) = 20.5, p < .001$. Similarly, female authors had more male occupations, $\chi^2(1, N = 193) = 19.2, p < .001$. Male characters had more traditional occupations, $\chi^2(1, N = 118) = 41.5, p < .001$. In contrast, female characters had more non-traditional occupations, $\chi^2(1, N = 53) = 6.8, p < .01$. At this point, excluding non-traditional occupations, it can be stated that male characters had significant superiority over female characters.

The distribution of occupations in Turkish children's novels by gender in terms of repetition is given in Table 2.

Table 2.
Repetition of Characters' Occupations

	Male Character	Female Character
	f	f
Total	780	358
Detailed Information	301	158
Male Author	326	121
Female Author	477	243
Traditional	531	162
Non-traditional	90	124

According to Table 2, men's occupations were repeated more, $\chi^2(1, N = 1138) = 156.4, p < .001$. The occupations of men with detailed information were repeated more, $\chi^2(1, N = 459) = 44.5, p < .001$. Male authors repeated male occupations more, $\chi^2(1, N = 447) = 94.0, p < .001$. Same situation was applied to female authors' books, $\chi^2(1, N = 720) = 76.0, p < .001$. Men's traditional occupations were repeated more, $\chi^2(1, N = 693) = 196.4, p < .001$. Conversely, women's non-traditional occupations were repeated more, $\chi^2(1, N = 214) = 5.4, p < .05$. At this point, excluding non-traditional occupations, it can be stated that male characters had significant superiority over female characters.

Occupations of Male Characters

Occupations and the number of occupations that male characters had are given in Table 3. The frequencies in the table show the number of different children's novels in which the occupation was repeated.

Table 3.*Occupations of Male Characters*

	f		f
shopkeeper	43	mining and construction labourer	3
teacher	35	shop sales assistant	3
farmer-gardener	29	accountant	3
driver	28	village head	3
author	26	client information worker	3
musician, singer, composer	23	museum curator	3
education manager	18	veterinarian	3
medical doctor	18	antique dealer	2
stall-street salesperson	16	shoemaker	2
fisher	15	street and related services worker	2
architect	14	lifeguard	2
actor	13	locksmith	2
commissioned armed forces officer	13	garbage collector	2
building caretaker	13	underwater diver	2
managing director and chief executive	13	sewer-embroiderer	2
animal producer	12	dentist	2
restaurant manager	12	ice cream seller	2
police	12	economist	2
cleaner-helper	12	graphic and multimedia designer	2
visual artist	11	nurse-midwife	2
lawyer-prosecutor-judge	11	manufacturing manager	2
security guard	10	manufacturer	2
academician	10	geophysicist	2
cook	9	metal polisher-wheel grinder-tool sharper	2
hotel manager	9	chemist	2
non-commissioned armed forces officer	8	mathematician	2
athlete-sport player	8	sheet metal worker	2
bank teller	8	secretary	2
baker-pastry cook-confectioner	8	forensic science technician	1
ships' captain	8	astronaut	1
legislator	8	coppersmith	1
engineer	8	geographer	1
archaeologist	7	translator-interpreter	1
religious professional	7	distribution manager	1
journalist	7	detective	1
hairstylist-beautician	7	pharmaceutical technician	1
carpenter-joiner	7	electronics mechanic	1
senior government official	7	foyer worker	1
scientist	6	museum technician	1
photographer	6	prison guard	1
waiter	6	fashion designer	1
stationary plant and machine operator	6	customs officer	1
film, stage director and producer	5	health care assistant	1
physicist	5	cabin attendant-ship's steward	1

ships' deck crew	5	bailiff	1
butcher	5	consular officer	1
kitchen helper	5	firefighter	1
transport conductor	5	camera operator	1
clown-magician-acrobat etc. artist	5	librarian-cataloguer	1
pilot	5	mining manager	1
policy and planning manager	5	business services agent	1
mail clerk and postman	5	logger	1
announcer on radio, television, and other media	5	senior official of special-interest organization	1
travel guide	5	psychologist	1
biologist-botanist-zoolog	4	advertising specialist	1
blacksmith	4	watchmaker	1
philosopher-historian	4	sales manager	1
house builder	4	door-to-door salesperson	1
machinery mechanic and repairer	4	audiovisual technician	1
other elementary worker	4	sociologist	1
tailor-dressmaker	4	sports coach, instructor	1
transport clerk	4	sports, recreation and cultural centre manager	1
hunter and trapper	3	construction supervisor	1
retail and wholesale trade manager	3	bill and account collector	1
dancer	3	crop farm labourer	1
pharmacist	3	technical service personnel	1
handcraft worker	3	technician	1
electrician	3	textile worker	1
finance manager	3	set designer	1
pet groomer-animal care worker	3	railway brake, signal and switch operator	1
construction manager	3	production manager	1
cashier-ticket clerk	3	software and applications developer	1
miner	3	municipal police	1
		total	780

According to Table 3, professionals in law, social and cultural, science, engineering, education, and health fields (f=262 %34) ranked the first place in the occupations performed by male characters. Service and sales workers (f=142 18%) ranked the second place. Managers (f=92 12%) ranked the third place. The list went on with skilled agricultural, forestry and fishery workers (f=60 8%), craft and related trades workers (f=60 8%), technicians and associate professionals (f=47 6%), plant and machine operators, and assemblers (f=44 6%). Elementary occupations (f=29 4%), clerical support workers (f=23 3%), armed forces occupations (f=21 3%) ranked the last.

Some occupations that were traditional for men were as follows: shopkeeper, farmer-gardener, driver, education manager, medical doctor, fisher, architect, commissioned armed forces officer, managing director and chief executive, police, lawyer-prosecutor-judge, security guard, academician, ships' captain, legislator, engineer, religious professional, carpenter-joiner, senior government official, hairdresser-beautician, scientist, stationary plant and machine operator, physicist, butcher, transport conductor, pilot, biologist-botanist-zoolog, blacksmith, house builder, machinery mechanic and repairer, hunter and trapper, electrician, finance manager, miner, veterinarian, underwater diver, manufacturer, geophysicist, chemist, mathematician, sheet metal worker, astronaut, electronics mechanic, prison guard, firefighter, senior official of special-interest organization, audiovisual technician, technician, software and applications developer, municipal police.

Some occupations that were non-traditional for men were as follows; teacher, cleaner-helper, cook, kitchen helper, tailor-dressmaker, dancer, handcraft worker, pharmacist, cashier-ticket clerk, client information worker, sewer-embroiderer, nurse-midwife, secretary, health care assistant.

When all the traditional occupations were examined, it was observed that all above mentioned occupational groups were among the traditional occupations. When those occupational groups were ranked based on frequency, we encountered a similar order. In terms of traditional occupations, science, engineering, management, education, craft and related trades, technics, mechanics, agriculture, livestock, sales, services and protective fields stood out. Non-traditional occupations were categorised under relatively limited occupational groups such as education, health, clerical support, food, sales.

Occupations of Female Characters

Occupations and the number of occupations that female characters had are given in Table 4. The frequencies in the table show the number of different children's novels in which the occupation was repeated.

Table 4.
Occupations of Female Characters

	f		f
teacher	51	travel guide	3
cleaner-helper	25	translator-interpreter	2
farmer-gardener	12	philosopher-historian	2
nurse-midwife	11	finance manager	2
actress	10	general office clerk	2
cook	9	health care assistant	2
education manager	9	cabin attendant-ship's steward	2
animal producer	9	legislator	2
author	9	chemist	2
bank teller	8	librarian-cataloguer	2
musician, singer, composer	8	clown-magician-acrobat etc. artist	2
shopkeeper	8	psychologist	2
stall-street salesperson	8	tailor-dressmaker	2
announcer on radio, television and other media	7	veterinarian	2
medical doctor	7	scientist	1
academician	7	environmental health inspector	1
child care worker	6	underwater diver	1
handcraft worker	6	blacksmith	1
baker-pastry cook-confectioner	6	dentist	1
visual artist	6	ice cream seller	1
archaeologist	5	pharmaceutical technician	1
astrologer-fortune teller	5	economist	1
journalist	5	photographer	1
lawyer-prosecutor-judge	5	consular officer	1
architect	5	manufacturing manager	1
secretary	5	metal polisher-wheel grinder-tool sharper	1
sewer-embroiderer	4	fashion model	1
pharmacist	4	business services agent	1
kitchen helper	4	client information worker	1
hotel manager	4	other elementary worker	1
transport clerk	4	notary's clerk	1
athlete-sport player	3	transport conductor	1
building caretaker	3	senior official of special-interest organization	1
dancer	3	police	1
waiter	3	policy and planning manager	1
managing director and chief executive	3	advertising specialist	1

cashier-ticket clerk	3	stationary plant and machine operator	1
hairstylist-beautician	3	sports coach, instructor	1
restaurant manager	3	sports, recreation and cultural centre manager	1
shop sales assistant	3	textile worker	1
crop farm labourer	3	stage technician	1
		total	358

According to Table 4, professionals in law, social and cultural, education and health fields (f=161 45%) ranked the first place in the occupations performed by female characters. Service and sales workers (f=61 17%) ranked the second place. Elementary occupations (f=33 9%) ranked the third place. The list went on with managers (f=27 8%), craft and related trades workers (f=22 6%), skilled agricultural, forestry and fishery workers (f=21 6%), clerical support workers (f=20 6%). Technicians and associate professionals (f=11 3%), plant and machine operators, and assemblers (f=2% 1) ranked the last.

Some occupations that were traditional for women were as follows: teacher, cleaner-helper, nurse-midwife, cook, bank teller, child care worker, handcraft worker, astrologer-fortune teller, secretary, sewer-embroiderer, pharmacist, kitchen helper, dancer, cashier-ticket clerk, hairstylist-beautician, general office clerk, health care assistant, cabin attendant-ship's steward, librarian-cataloguer, psychologist, tailor-dressmaker, pharmaceutical technician, fashion model, client information worker.

Some occupations that were non-traditional for women were as follows: farmer-gardener, education manager, animal producer, shopkeeper, medical doctor, academician, baker-pastry cook-confectioner, lawyer-prosecutor-judge, architect, hotel manager, building caretaker, managing director and chief executive, philosopher-historian, finance manager, legislator, chemist, veterinarian, scientist, underwater diver, blacksmith, dentist, economist, manufacturing manager, metal polisher-wheel grinder-tool sharper, transport conductor, senior official of special-interest organization, police, policy and planning manager, stationary plant and machine operator, sports, recreation and cultural centre manager.

When all traditional occupations were examined, it was observed that professional occupations were in the first place. Other prominent occupational groups were elementary occupations, service and sales workers, respectively. This was followed by craft and related trades workers, and clerical support workers. When all non-traditional occupations were examined, it was observed that professional occupations took the first place. Other prominent occupational groups were managers, service and sales workers, skilled agricultural, forestry and fishery workers, respectively. This was followed by craft and related trades workers and elementary occupations.

In terms of traditional occupations, different occupational areas such as education, health, cleaning, maintenance, personal services, clerical support and handcraft stood out. In terms of non-traditional occupations, areas such as management, agriculture, livestock, sales, personal services stood out. In addition, occupational areas including science, engineering, education, law, social, culture, health, protective services, elementary occupations were also listed among non-traditional occupations.

Discussion & Conclusion

Children at secondary school level are affected by sex discrimination and gender stereotypes in literature books (Alderman, 2015). Therefore, in these books, sexist approaches should be avoided, and occupations should be presented in a gender-neutral way (Jacobs, 2004). Contrary to this opinion, it is observed that occupations are repeated in line with gender roles and gender stereotypes in Turkish children's novels at secondary school level. Accordingly, occupational segregation between the sexes is observed mostly in favour of men and partly in favour of women. However, it should also be stated that occupational segregation and stereotyping between men and women has decreased and that there are important examples in terms of gender which can be interpreted positively.

Men have more occupations than women in Turkish children's novels. At the same time, male characters' occupations are repeated more in children's novels. Same results are concluded when the children's novels of male and female authors are examined separately. In addition, almost all occupations that women do are also done by men while only some of the occupations that men do are done by women. Finally, more detailed information is presented about men's occupations, and in more children's novels. Based on the results of this study -regardless of author's sex- it can be concluded that men have numerical superiority in terms of diversity, visibility and promotion of occupations and they establish a serious dominance over women. National studies examining the occupations in textbooks and children's books also show that men have more diverse occupations and that male occupations are repeated more in texts (Balci & Sel, 2017; Çeçen, 2015; Kahraman & Özdemir, 2019; Kırbasoğlu Kılıç & Eyüp, 2011; Kösel, 2009; Kükrer, 2015; Özdemir & Karaboğa, 2019; Özkan, 2013; Soyer, 2009; Ünelöz, 2017; Yaylı & Kitiş Çınar, 2014). Similar results are also observed in international studies (Allen, Allen & Sigler, 1993; Chick & Corle, 2012; Hamilton et al., 2006; Stevinson Hillman, 1974; Tognoli, Pullen & Lieber, 1994).

In Turkish children's novels, men and women hold occupations that the other sex does not have at different frequencies. It is also observed that men and women do similar jobs at same or different frequencies, leading to similarities and differences between the sexes in the occupational context. Occupational areas which men and women both share are "education, law, social and cultural occupations, health, services, sales, management, agriculture, livestock, craft and related trades". Occupational areas which they diverge from each other are "science, engineering, armed forces, elementary occupations, clerical support, technician, operator, assembler, cleaning", etc. In the occupational segregation between the sexes, it is possible to predict that women do cleaning, clerical support, and elementary occupations more, while men undertake jobs in other professional fields, more. Because these occupational situations are caused by gender roles and gender stereotypes. However, as mentioned, there are occupations and occupational areas shared by both women and men. This situation provides an opportunity for occupations to be free from gender stereotypes and to decrease the gender roles attributed to occupations.

When the occupations in Turkish children's novels are examined according to the occupational reputation scale of Sunar (2015), it is observed that both men and women have many reputable occupations. However, due to professional occupations and management occupations, men have and engage in prestigious occupations more frequently. Despite this, that women have prestigious occupations (i.e. doctor, teacher, lawyer-prosecutor-judge, pharmacist, psychologist, nurse etc.) is a significant result in terms of overcoming occupational gender stereotypes. Men and women both have many occupations with low prestige. It is observed that occupations that men frequently do (shopkeeper, driver, farmer, stall-street salesperson, fisher, security guard etc.) and women (cleaner-helper, astrologer-fortune teller, shopkeeper, farmer, child care worker, secretary, sewer-embroiderer etc.) frequently do are with low prestige. A similar situation is observed in occupations which are less frequent. Therefore, it is not possible to make a clear distinction between men and women. However, elementary occupations with low prestige are a dominant occupational field among female occupations. However, occupations that do not require qualifications with low reputation are dominant among female occupations. Accordingly, it can be concluded that women are more prominent in occupations with low prestige and men with high prestige. However, again we emphasize that there are examples that can be interpreted positively in terms of occupational prestige for both sexes. There are national and international studies showing that men are associated with occupations with high prestige and women with low prestige in print and visual media, and that people have the same stereotypes in their minds (Brugeilles, Cromer & Cromer, 2002; Chick ve Corle, 2012; Kılıçoğlu, 2016; Liben, Bigler & Krogh, 2001; Peker, 2019; Saydam, 2019; Smith, Choueiti, Prescott & Pieper, 2013; Söğüt, 2018; Stevinson Hillman, 1974; Vatandaş, 2007). Therefore, every opportunity to pave the way for the reduction of these stereotypes is important.

In Turkish children's novels, men have traditional occupations more and women have non-traditional occupations more. Similar results are found in some international studies (Boster, 2005; Chick & Corle,

2012). In addition, while traditional male occupations are repeated much more frequently in children's novels, there is a balanced distribution in female occupations in terms of traditional occupations. These results have a justification which is independent from the study. Studies in the literature demonstrate that many occupations from various occupational fields are considered traditional for men, while a small number of occupations from limited occupational areas are considered traditional for women. However, it is still necessary to interpret women's non-traditional occupations in a gender-positive way, and men's traditional occupations in a negative way. How male and female occupations are traditionalized is important for understanding gender stereotypes and gender roles in children's novels. According to this, men do traditional occupations which are carried out outside and in nature, by using machines and devices, with tools and equipment, require physical strength and endurance, technical skills, based on numerical or verbal information, analytical processes, under probable dangerous situations, managerial, scientific, professional, etc.". Non-traditional occupations of men are traditional occupations of women. As an extension of household chores, women perform traditional activities such as "cooking, cleaning, child caring, handcraft and sewing. In addition, it is observed that women have occupations such as cleaner-helper, nurse-midwife, secretary, kitchen helper, health care assistant, cabin attendant-ship's steward, pharmaceutical technician, client information worker due to those occupations' role in helping people. Non-traditional occupations of women are traditional occupations of men. Among these occupations, "professional occupations" and "managers" are quite remarkable considering the gender roles assigned to women. Almost all national studies in which textbooks and literature books addressing children of different ages are examined show that men and women have traditional occupations in line with gender roles as concluded in this study (Asan, 2010; Balcı & Sel, 2017; Çeçen, 2015; Kahraman & Özdemir, 2019; Kırbaşoğlu Kılıç & Eyüp, 2011; Kükrer, 2015; Özdemir & Karaboğa, 2019; Özkan, 2013; Peker, 2019; Saydam, 2019; Söğüt, 2018; Ünelöz, 2017; Yaylı & Kitiş Çınar, 2014). Similarly, some national studies show that women are beginning to leave their traditional occupational roles (Demir & Yavuz, 2017; Sivaslıgil, 2006; Yiğit, 2018).

As this study demonstrates, occupations in children's books are an important indicator of gender roles or gender stereotypes. They provide a general perspective on occupation types, in which field, and how these occupations are repeated, how gender is perceived, and the roles attributed to gender. Because occupations are presented together with the elements of fiction (characters, theme, plot, place and time, perspective, narrative style) (Turhan & Baş, 2019), they bear holistic traces from the book in which they are included. Accordingly, in a children's book containing occupational gender stereotypes, gender roles can be observed in main character's and side characters' formation, in personal characteristics of the characters, in actions and behaviours of the characters, in development of the events, in time and place where the events take place (Berry & Wilkins, 2017; Chick & Corle, 2012; Hamilton et. al, 2006; Narahara, 1998). As a conclusion, occupations in a children's book display a very complex structure. In order to better understand this structure, national studies on children's literature and gender roles -especially at secondary school level- are needed.

Ethics Statement: All rules within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed in this study. None of the actions stated under Section Two "Violation of Scientific Research and Publication Ethics" was carried out.

Türkçe Sürümü

Giriş

Çocuk kitapları bir toplumun kültürel değerlerini, ideallerini, beklentilerini, eğilimlerini ve düşünce yapısını çocuklara aktaran iletilerden oluşmaktadır. Böylece edebiyat, çocukların sosyalleşme ve kimlik oluşturma sürecinin bir parçası haline gelmektedir. Çocukların sosyalleşme ve kimlik oluşturma sürecinin önemli bir unsuru cinsiyet ve toplumsal cinsiyettir (McCabe, Fairchild, Grauerholz, Pescosolido & Tope, 2011, s. 199). Cinsiyet kadın ya da erkek olmanın biyolojik yönüdür, toplumsal cinsiyet ise kadın ya da erkek olmaya toplumun ve kültürün yüklediği anlamlar ve beklentilerden oluşan biyolojik ve psikolojik özellikleri içeren bir yapıdır (Dökmen, 2019, s. 20). Çocuk edebiyatı, çocukların cinsiyetler hakkında yeni bilgiler öğrenmesini, var olan bilgilerini ise geliştirmesine ya da değiştirmesine olanak tanımaktadır (Stevinson Hillman, 1974, s. 84). Bu noktada çocuk kitapları, çocukların mevcut cinsiyet algılarını ve anlayışlarını etkileyen önemli bir kaynak haline gelmektedir (Taylor, 2003). Çocuklar okudukları kitaplardaki toplumsal cinsiyet rollerini benimseyebilmekte ve kalıplaşmış cinsiyet yargılarının, toplumsal cinsiyet rollerinin doğru olduğunu düşünebilmektedir (Berry & Wilkins, 2017; Kortenhuis & Demarest, 1993). Gerçek olduğu düşünülen edebiyat kaynaklı bilgiler nedeniyle, çocukların cinsiyet kimlikleri ve cinsiyet şemaları hem pozitif hem de negatif şekilde etkilenmektedir. Bu noktada çocuk kitaplarında erkeklerin ve kadınların bireysel ve sosyal olarak nasıl betimlendiği önem kazanmaktadır. Çocuk kitaplarında kadınların “güzel, anaç, ürkek, dikkat çekici, sevimli, güçsüz, duygusal, taklitçi, yardımcı, şefkatli, itaatkâr, muhtaç, pasif, eylemsiz, içe dönük” vb. özelliklerle, erkeklerin ise “mükemmel, korkunç, kızgın, öfkeli, gururlu, baskın, bağımsız, dışa dönük, güçlü, özgür, aktif, yol gösterici, inatçı, rekabetçi” vb. özelliklerle feminen ve maskülen olarak betimlenmesi (Crisp & Hiller, 2011; Evans & Davies, 2000; Turner-Bowker, 1996) toplumsal cinsiyet kalıplarını ve cinsiyet ayrımcılığını desteklediği için çocukların sağlıklı bir cinsiyet kimliği geliştirmesini ve doğru bir cinsiyet şeması kurmasını engellemektedir (Narahara, 1998, s. 15). Çocuk kitaplarında erkeklere ve kadınlara eşit roller verildiği takdirde çocukların cinsiyet rollerine yönelik olumlu tutumlar geliştirmesi ve cinsiyetçiliğin azalması sağlanmaktadır (Kolbe & Voie, 1981, s. 374). Yapılan araştırmalar ise çocuk kitaplarında toplumsal cinsiyet rollerinin ve cinsiyetler arası ayrımcılığın geçmişten günümüze doğru azaldığını, ancak devam ettiğini göstermektedir (Chick & Corle, 2012; Diekman & Murnen 2004). Ayrıca söz konusu araştırmalarda, toplumsal cinsiyet rolleri ve cinsiyet ayrımcılığı noktasında çocuk kitaplarının sıkça eleştirildiği de görülmektedir (Tsao, 2008). Türk çocuk kitaplarında da her ne kadar aksi örneklerine rastlamak mümkün olsa da önemli derecede toplumsal cinsiyet rollerine yer verildiği, cinsiyetlerin kalıplaşmış şekilde betimlendiği ve cinsiyet ayrımcılığının yapıldığı görülmektedir (Aslan, 2010; Çer, 2015; Kaynak & Aktaş, 2017; Kılıçoğlu, 2016; Köseler, 2009; Ünelöz, 2017). Buna göre Türkiye’de toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında fiziksel güç gerektirmeyen ve evle ilgili işlerin kadınlar, fiziksel güç gerektiren ve dışarıya ait işlerin erkekler tarafından yapılması uygun görülmektedir. Toplumsal yaşamda açığa çıkan dışa yönelik özellikler (dışa dönük) erkeksi, duygusal yönü baskın özellikler (içe dönük) kadınsı olarak görülmektedir. Erkeklerle etkin, kadınlara edilgen bir kimlik yüklenmektedir. Son olarak kendilerine atfedilen bu niteliklerden dolayı, kadınlara ve erkeklere geleneksel mesleki roller verilmektedir (Vatandaş, 2007).

Sosyal öğrenme kuramına göre çocuklar, çevrelerindeki yetişkinleri izleyerek gözleme dayalı bir şekilde öğrenmektedir (Bandura, 1986). Bu doğrultuda yaşadıkları çevre aracılığıyla cinsiyet ve meslekler hakkında bilgi sahibi olmaktadır (Jackson, 2007, s. 1). Bu süreçte çocuklar günlük hayatlarında karşılaştığı meslek sahipleri üzerinden, mesleklerin erkek ya da kadın mesleği olduğuna yönelik kalıp yargılar oluşturmaktadır (Gürşimşek & Günay, 2005, s. 55). Örneğin erkek çocuklar geleneksel erkek mesleklerine (doktor, çiftçi, bilim insanı, iş insanı, tesisatçı, sürücü vb.) kız çocuklar ise geleneksel kadın mesleklerine (manken, hemşire, bakıcı, sekreter, öğretmen, dişçi asistanı vb.) ilgi göstermektedir (Liben, Bigler & Krogh, 2001). Gerçek hayatın bir yansıması olan çocuk kitapları, insanları ve onların hayatlarını konu edindiği için (Galda & Cullinan, 2006), bu kitaplar meslekler ve toplumsal cinsiyet ile ilgili bir aktarım aracı haline gelmektedir. Gerçek hayat ile kurgunun birbirine karıştığı (Diekman & Murnen 2004, s. 373)

çocuk kitapları, erkek ve kadının ne anlama geldiğiyle ilgili rol model olmakta (Aina & Cameron, 2011, s. 14) ve çocukların meslek seçimleri üzerinde güçlü etkiler bırakmaktadır (Nhundu, 2007, s. 640). Çocuk kitaplarında mesleklerin toplumsal cinsiyet rolleri çerçevesinde işlendiğine yönelik örnekler (Hamilton, Anderson, Broaddus & Young, 2006) bu güçlü etkinin negatif olabileceğini göstermektedir. Türk çocuk kitaplarında da mesleklerin toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını içerdiği görülebilmektedir. Buna göre kadınlar için ailesel rollerinin devamı yönündeki görece kapalı mekânlarda yer alan öğretmenlik, sekreterlik, açıcılık, terzilik vb. meslekler; erkekler için avukat, doktor, mimar, pilot, berber, şoför, boyacı vb. meslekler uygun görülmektedir (Soyer, 2009, s. 22). Bu örneklerin aksine çocukların genelde toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını, özelde mesleki kalıp yargılarını içermeyen kitapları okuması gerekmektedir (Gooden & Gooden, 2001). Çünkü mesleklerle ilgili kalıplaşmış önermeleri içermeyen kitaplar, çocukların cinsiyet rolleri üzerine olması gerektiği gibi düşünmesini sağlayabilir ve cinsiyet ayrımcılığı yapmasını önleyebilir (Trepanier-Street & Romatowski, 1999). Böylece çocuk kitapları sayesinde erkek ve kız çocukları geleneksel olmayan mesleklere ilgi gösterebilecek ve toplumsal cinsiyet rollerinden etkilenmeden kariyer seçimi yapabilecektir (Nhundu, 2007, ss. 640-641).

Sosyal öğrenme kuramına göre çocuklar hem doğrudan (ebeveyn, komşu, akraba vb.) etkileşime girdikleri hem de dolaylı (televizyon, sosyal medya vb. aracılığıyla) bir şekilde etkileşime girdikleri rol modellerin mesleklerinden etkilenebilmektedir (Bush, Martin & Bush, 2004; Phipps, 1995). Kitaplar ise çocukların dolaylı olarak mesleki rol modeller ile karşılaştığı önemli bir kaynaktır (Frasher & Walker, 1972). Çocuklar çeşitli meslekleri içeren çocuk kitaplarını okurken kendilerini karakterlerin mesleklerini yaparken hayal edebilmektedir (Hillman, 1976, ss. 1-2). Çünkü söz konusu karakterler, çocukların gelecekteki yansımasıdır ve bu doğrultuda çocukların ilgilerini ve hedeflerini etkilemektedir (Williams, Williams & Malecha, 1987, s. 153). Karakterler, kurguda yer alan meslekleri icra ettiği ve meslekleri kurguda işlevsel kıldığı için mesleki açıdan oldukça önemli bir unsurdur (Turhan & Baş, 2019, s. 4). Çünkü kitap karakterleri eylemleriyle ve konuşmalarıyla, bireysel ve sosyal özellikleriyle sunulmaktadır (Lynch-Brown & Tomlinson 1999; s. 29) mesleki bağlamda yetenek, beceri, ilgi, eğitim, tecrübe gibi birçok bilginin kitapta yer almasını sağlamaktadır. Sahip olduğu cinsiyet, karakterlerin kurgudaki yerini ve işlevini belirleyecek kadar etkili olduğu için (Fox, 1993) bu karakterlerin cinsiyetleri ve meslekleri arasındaki ilişkinin ortaya konulması gerekmektedir.

Türkiye’de toplumsal cinsiyet rollerinin metinler üzerinde incelendiği çalışmaları, ders kitapları (daha çok incelenen) ve edebiyat kitapları (daha az incelenen) olarak ikiye ayırmak mümkündür. Ders kitapları üzerine yapılan çalışmalar başta Türkçe olmak üzere diğer sözel ders kitaplarını (İngilizce, sosyal bilgiler vb.) kapsamaktadır. Ancak sayısal ders kitaplarının incelendiği çalışmalara rastlamak da mümkündür. Çoğunlukla ilköğretim ikinci kademe düzeyinde yürütülen bu çalışmaların neredeyse tamamında toplumsal cinsiyet temelinde mesleklerin incelendiği görülmektedir (Çeçen, 2015; Çubukçu & Sivaslıgil, 2007; Kandilli, 2020; Kırbaşoğlu Kılıç & Eyüp, 2011; Kükrer, 2015; Özdemir & Karaboğa, 2019; Satılmış, 2019; Saydam, 2019; Yaylı & Kitiş Çınar, 2014; Yeşil, 2014). Edebiyat kitapları üzerine yapılan ulusal çalışmaların çoğunlukla okul öncesine, kısmen ilköğretim birinci kademeye, en az ilköğretim ikinci kademeye odaklandığı görülmektedir. Okul öncesi dönemi kapsayan çalışmalarda mesleklerin büyük çoğunlukla incelendiği (Soyer, 2009; Dilek, 2014; Doğan Güldenoğlu, 2018; Göl, 2011; Gürşimşek & Günay, 2005; Kahraman & Özdemir, 2019; Kaynak & Aktaş, 2017; Kösel, 2009; Kanat Soysal, 2012) kısmen incelenmediği görülmektedir (Karaaslan, Kangal & Arslan, 2018; Rollas, 2017; Sever & Aslan, 2012). İlköğretim kademesini kapsayan çalışmalarda mesleklerin incelenme (Kılıçoğlu, 2016; Ünelöz, 2017; Zivtçi, 2005) ve incelenmeme (Çer, 2015, 2017; Aslan, 2010) düzeyleri ise birbirine yakındır. Söz konusu çalışmalarda birbirine benzer bulgulara ve sonuçlara ulaşılmaktadır. Buna göre incelenen kitaplarda erkekler ve kadınlar toplumsal cinsiyet rollerine ve geleneksel mesleklere sahiptir. Ancak alanda yapılmış çalışmalarda mesleklerin incelenmesi açısından bazı problemler mevcuttur. Buna göre tespit edilen az sayıda meslek üzerinden çeşitli genellemelere gidilmektedir ya da yargılara varılmaktadır. Tespit edilen meslekler birbiriyle ilişkilendirilip gruplandırılmamakta, bu nedenle mesleki eğilimler açıkça ortaya konulamamaktadır. Mesleklerin kadınlar ya da erkekler için geleneksel olup olmadığı öznel yargılara göre belirlenmektedir. Mesleklerin kitaplarda nasıl -detaylı ya da yüzeysel- işlendiği ortaya konulamamaktadır. Kitap yazarlarının cinsiyeti ile kitap karakterlerin cinsiyeti arasında nasıl bir ilişki

olduğu mesleki bağlamda incelenmemektedir. Ortaokul düzeyine uygun edebiyat kitapları üzerine sınırlı sayıda çalışma yapılması ve alanda tespit edilen eksiklikler nedeniyle bu çalışmanın yapılması gerekli görülmüştür. Söz konusu gereklilik doğrultusunda bu çalışmada, Türk çocuk romanlarında bulunan mesleklerin cinsiyet bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır. Buna göre erkek ve kadın karakterlerin sahip olduğu meslekler tespit edilmiş, tespit edilen meslekler nitelik ve nicelik açısından farklı kategorilere göre karşılaştırılmıştır.

Yöntem

Bu çalışma nitel araştırma desenlerinden durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Durum çalışması, daha önce incelenmeyen durumları tespit etme (Yin, 1994, s. 147), dokümanlardan detaylı bilgi toplama ve toplanan bilgileri sentezleme (Creswell, 2016, s. 96) fırsatı sunduğu için tercih edilmiştir. Ayrıca bu çalışma, tek bir durumu betimleyen birden fazla analiz birimini içerdiği için iç içe geçmiş tek durum deseni olma niteliğine sahiptir (Yin, 2003, s. 42). Buna göre “toplumsal cinsiyet bağlamında meslekler” tek durumu oluştururken, alt analiz birimleri “meslekler, meslek grupları, mesleki bilgi, cinsiyet, toplumsal cinsiyet” şeklinde sıralanmaktadır.

İnceleme Nesnesi

Bu çalışmada inceleme nesnesi, amaçlı örneklem tekniklerinden ölçüt örnekleme göre belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenmiş kriterlere uyan inceleme nesnelere seçilmektedir (Patton, 2014, s. 243). Buna göre incelenecek çocuk kitaplarının; roman türünde (kurgusal olarak meslekleri tanıtmaya en uygun tür olması nedeniyle), gerçekçi (gerçek meslekleri tanıtmaya uygun olması nedeniyle) ve ortaokul düzeyine uygun (ortaokul düzeyindeki çocukların meslekleri araştırma ve keşfetme döneminde olması nedeniyle) olması amaçlanmıştır (Turhan & Baş, 2020, s. 407). Özellikle ortaokul düzeyindeki öğrencilerin, meslekler dahil birçok konuda toplumsal cinsiyet rollerinden ve cinsiyet farklılıklarından etkilenmesi (Serbin, Powlisha & Gulko, 1993) bu düzeydeki kitap seçimini önemli kılmaktadır. Güvenilir bir kitap seçimi için “Günüşiği Kitaplığı”, “Tudem” ve “Can Çocuk” yayınevi tercih edilmiştir. Çünkü bu yayınevlerinin kitap kataloglarında, çocuk kitaplarının türüne, hitap ettiği hedef kitleye yönelik bilgilendirmeler bulunmaktadır. Son aşamada azami çeşitliliğin sağlanması amacıyla her bir Türk yazarın bir çocuk romanı olasılık temelli seçilmiştir. Bu seçim sonucunda 90 Türk çocuk romanına ve 91 Türk yazara -iki yazarlı bir kitap nedeniyle- ulaşılmıştır. Seçilen çocuk kitaplarının 34 tanesi Günüşiği Kitaplığı, 28 tanesi Tudem ve yine 28 tanesi Can Çocuk yayınevine aittir. Bu çocuk romanlarının 68’i altıncı sınıf, 65’i beşinci sınıf, 42’si yedinci sınıf ve 33’ü sekizinci sınıf düzeyine hitap etmektedir. Kitap yazarlarının 54’ü kadın, 37’si ise erkektir. Kitap seçimi tamamlandıktan sonra, iki alan uzmanından kitapların çalışma kapsamında kullanılabilir olduğuna yönelik onay alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Tasarlanan desen doğrultusunda bu çalışmada doküman analizi tekniğine başvurulmuştur. Veri toplamak için kullanılacak kategorilerin alana ait kuramsal bilgilere dayanarak önceden belirlenmesi mümkündür (Yıldırım & Şimşek, 2013, s. 228). Bu doğrultuda toplumsal cinsiyet ve meslekler ile ilgili veri toplama araçları araştırmacılar tarafından önceden oluşturulmuştur.

Türk çocuk romanlarında yer alan meslekler “Uluslararası Standart Meslek Sınıflandırma” (ISCO-08) sistemine göre tespit edilmiş, isimlendirilmiş ve gruplandırılmıştır. Bu meslek sınıflandırma sistemi, genelden özele doğru farklı mesleki gruplardan meydana gelmektedir. Bu meslek sınıflandırma sisteminin kullanılması hem meslekler hem mesleki gruplar üzerinde yapılacak analiz işlemlerinin sistematik ve güvenilir olmasını sağlamaktadır.

Türk çocuk romanlarında tanıtılan mesleklerin detaylı mı yoksa yüzeysel mi işlendiğini tespit etmek için meslekler hakkında bilgi verilme durumuna yönelik ölçüt listesi hazırlanmıştır. Bu mesleki bilgiler; mesleki görevler, mesleğin gerektirdiği bireysel özellikler, meslekte kullanılan araç-gereç ve malzeme, mesleğin çalışma ortamı ve çalışma koşulları, mesleğin iş imkânı, mesleğin gelir düzeyi, mesleki eğitim ve mesleğe hazırlanma, meslekte ilerleme, mesleğin sağladığı olanaklar (Kuzgun, 2009; Usluer 2005; Yeşilyaprak, 2013) şeklinde sıralanmaktadır. Meslekler hakkında verilen bilgiler incelenirken internet

tabanlı mesleki bilgi kaynakları referans alınmıştır. Bunlar, Türk Meslekler Sözlüğü ve Meslekleri Tanıyalım adlı yerli iki kaynaktan (Türkiye İş Kurumu, t.y.) ve Occupational Information Network (O*NET Online, t.y.) isimli yabancı bir kaynaktan oluşmaktadır.

Bir mesleğin kadın ya da erkekler için geleneksel olma durumu, karşı cinsin o mesleği yapma yoğunluğuna göre değişmektedir. Çoğunlukla erkekler tarafından yapılan meslekler erkekler için, çoğunlukla kadınlar tarafından yapılan meslekler kadınlar için geleneksel mesleklerdir. Geleneksel olmayan meslekler içinse tam tersini söylemek mümkündür. Türk çocuk romanlarında geleneksel olan ve olmayan meslekleri tespit etmek için, konuyla ilgili ders kitapları ve çocuk kitapları üzerine yapılan çalışmalar ve ilgili diğer kaynaklar referans alınmıştır (Boster, 2005; Çolak, 2018; Demir & Yavuz, 2017; Dökmen, 2019; Liben, Bigler & Krogh, 2001; Reid, 1995; Sivaslıgil, 2006; Smith, Choueiti, Prescott & Pieper, 2013).

Verilerin Analizi

İnceleme nesnesinden elde edilen verilerin analizinde öncelikle içerik analizi türlerinden tümdengelimsel ve tümevarımsal içerik analizi kullanılmıştır. Önceden belirlenmiş kategori ve temalara göre yapılan analiz tümdengelimsel (Patton, 2014, s. 453), verilerin niteliğine göre sonradan temaların ve kategorilerin oluşturulduğu analiz ise tümevarımsal (Thomas, 2006, s. 238) içerik analizi olarak adlandırılmaktadır. Buna göre “veri toplama aracı” bölümünde sıralanan tüm araçlar aracılığıyla tümdengelimsel içerik analizi yapılmıştır. Ancak meslekler hakkında bilgi verilme durumu incelenirken önce tümdengelimsel sonra tümevarımsal içerik analizinden faydalanılmıştır. Buna göre bir çocuk romanında bir meslek hakkında verilen bilgiler, mesleki bilgi kategorilerine göre analiz edilmiş ve kümülatif olarak toplanmıştır. Bu doğrultuda bir meslek hakkında hiçbir bilgi verilmemişse ya da kısıtlı bilgi verilmişse (boyut olarak birkaç kelime ya da cümle ile sınırlı) bu mesleğin yüzeysel işlenen bir meslek olduğuna karar verilmiştir. Aksi durumda ise mesleğin detaylı bir şekilde işlenen meslek olduğuna karar verilmiştir. Böyle bir meslek hakkında çeşitli ve derinlemesine bilgi (boyut olarak bir ya da birkaç paragraftan başlayıp sayfalara ve bölümlere kadar yayılabilen) verilmektedir.

İnceleme nesnesinden elde edilen veriler aracılığıyla bir meslek sahibinin cinsiyetinin belirlenmesinde; meslek sahibinin isminin verilir verilmemesine, meslek sahibinin kadın ya da erkek olarak tanımlanıp tanımlanmadığına, meslek sahibinin cinsiyetini ortaya koyacak fiziksel unsurların betimlenip betimlenmediğine ve meslek sahibinin resminin dış kapakta ya da iç sayfalarda yer alıp almadığına dikkat edilmiştir.

Veri analizinin son aşamasında nicel analize başvurulmuştur. Öncelikle erkek ve kadın karakterlerin çocuk romanlarında hangi mesleklere sahip olduğu ve bu mesleklerin kaç kez işlendiği tespit edilmiştir. Bu inceleme süreci üç farklı alt kategoriye (yazar cinsiyetine göre meslekler, toplumsal cinsiyete göre meslekler, meslek hakkında verilen detaylı bilgi) içermektedir. Sonraki aşamada erkeklerin ve kadınların meslekleri frekanslarına göre karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma meslek çeşitliliğine ve meslek tekrarına göre yapılmıştır. Karşılaştırma için ki-kare uygunluk testinden faydalanılmıştır. Ki-kare testinde anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiş, p<.05 olduğu takdirde farklılıklar anlamlı kabul edilmiştir. Son aşamada meslekler, daha kapsamlı mesleki gruplar altında birleştirilmiş ve mesleki eğilimler incelenmiştir.

Veri analiz sürecinde Miles ve Huberman’ın (1994) araştırmacılar arası görüş birliği formülünden [Güvenirlilik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] yararlanılmıştır. Bu doğrultuda görüş birliğinin %90’dan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu değer araştırmacıların birbiriyle tutarlı bir analiz süreci yürüttüğünü göstermektedir.

Verilerin Sunumu

Dokümanlar içerik analizine tabi tutulduktan sonra dört farklı nicel yaklaşımla sunulabilmektedir: tema ve konunun varlığı veya yokluğu, tema ve konunun frekansı-sıklığı, tema ve konunun yüzde dağılımı, tema ve konunun kapsadığı alan (Bailey, 1994, s. 309). Bu araştırmanın bulguları sunulurken frekans ve yüzde kullanılmıştır.

Bulgular

Türk çocuk romanlarındaki mesleklerin çeşitlilik açısından cinsiyete göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.
Karakterlerin Sahip Olduğu Farklı Meslek Sayısı

	Erkek Karakter	Kadın Karakter
	f	f
Genel	146	82
Detaylı Bilgi	84	52
Erkek Yazar	111	53
Kadın Yazar	127	66
Geleneksel	94	24
Geleneksel Olmayan	17	36

Tablo 1’e göre erkekler daha fazla mesleğe sahiptir, $\chi^2(1, N = 228) = 17.9, p < .001$. Erkekler daha fazla hakkında detaylı bilgi verilen mesleğe sahiptir $\chi^2(1, N = 136) = 7.5, p < .01$. Erkek yazarların kitaplarında erkekler daha fazla mesleğe sahiptir, $\chi^2(1, N = 164) = 20.5, p < .001$. Aynı durum kadın yazarların kitapları için de geçerlidir, $\chi^2(1, N = 193) = 19.2, p < .001$. Erkekler daha fazla geleneksel mesleğe sahiptir, $\chi^2(1, N = 118) = 41.5, p < .001$. Buna karşın kadınlar daha fazla geleneksel olmayan mesleğe sahiptir, $\chi^2(1, N = 53) = 6.8, p < .01$. Bu noktada geleneksel olmayan meslekler haricinde, erkek karakterlerin kadın karakterlere anlamlı düzeyde üstünlük kurduğu ifade edilebilir.

Türk çocuk romanlarındaki mesleklerin tekrar açısından cinsiyete göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.
Karakterlerin Sahip Olduğu Mesleklerin İşlenme Sayısı

	Erkek Karakter	Kadın Karakter
	f	f
Genel	780	358
Detaylı Bilgi	301	158
Erkek Yazar	326	121
Kadın Yazar	477	243
Geleneksel	531	162
Geleneksel Olmayan	90	124

Tablo 2’ye göre erkeklerin meslekleri daha çok işlenmektedir, $\chi^2(1, N = 1138) = 156.4, p < .001$. Erkeklerin hakkında detaylı bilgi verilen meslekleri daha çok işlenmektedir, $\chi^2(1, N = 459) = 44.5, p < .001$. Erkek yazarların kitaplarında erkeklerin meslekleri daha çok işlenmektedir, $\chi^2(1, N = 447) = 94.0, p < .001$. Aynı durum kadın yazarların kitapları için de geçerlidir, $\chi^2(1, N = 720) = 76.0, p < .001$. Erkeklerin geleneksel meslekleri daha fazla işlenmektedir, $\chi^2(1, N = 693) = 196.4, p < .001$. Buna karşın kadınların geleneksel olmayan meslekleri daha fazla işlenmektedir, $\chi^2(1, N = 214) = 5.4, p < .05$. Bu noktada geleneksel olmayan meslekler haricinde, erkek karakterlerin kadın karakterlere anlamlı düzeyde üstünlük kurduğu ifade edilebilir.

Erkek Karakterlerin Meslekleri

Erkek karakterlerin sahip olduğu meslekler ve mesleklerin işlenme sayısı tablo 3'te verilmiştir. Tablodaki frekanslar, bir mesleğin kaç farklı çocuk romanında işlendiğini göstermektedir.

Tablo 3.*Erkek Karakterlerin Meslekleri*

	f		f
esnaf	43	madencilik ve inşaat çalışanı	3
öğretmen	35	satış elemanı	3
çiftçi-bahçıvan	29	muhasebeci	3
sürücü	28	muhtar	3
yazar	26	müşteri danışma elemanı	3
müzişyen-şarkıcı-besteci	23	sanat galerisi ve müze sorumlusu	3
eğitim müdürü	18	veteriner	3
tıp doktoru	18	antikacı	2
sokak-tezgâh-pazar satıcısı	16	ayakkabı yapımcısı	2
balıkçı	15	cadde-sokak hizmet çalışanı	2
mimar	14	cankurtaran	2
aktör	13	çilingir	2
asker-subay	13	çöpçü	2
bina temizlik ve bakım sorumlusu	13	dalgıç	2
genel müdür-başkan	13	dikişçi-nakışçı	2
hayvan yetiştiricisi	12	diş hekimi	2
lokanta ve restoran müdürü	12	dondurmacı	2
polis	12	ekonomist	2
temizlikçi ve yardımcı	12	grafik ve multimedya tasarımcısı	2
görsel sanatçı	11	hemşire-ebe	2
avukat-savcı-hâkim	11	imalat müdürü	2
güvenlik görevlisi	10	imalat ustası	2
üniversite ve yükseköğretim öğretim elemanı	10	jeolog ve jeofizikçi	2
aşçı	9	kalaycı-bileyici	2
otel müdürü	9	kimyacı	2
asker-subay olmayan	8	matematikçi	2
atlet-sporcu	8	metal levha işlemeci	2
bankacı	8	sekreter	2
fırıncı-pastacı-şekerlemeci	8	adli tıp teknikeri	1
gemi kaptanı	8	astronot	1
kanun yapıcı	8	bakırcı	1
mühendis	8	coğrafyacı	1
arkeolog	7	çevirmen-tercüman	1
din görevlisi	7	dağıtım müdürü	1
gazeteci	7	dedektif	1
kuaför-güzellik uzmanı	7	eczacı kalfası	1
marangoz-doğramacı	7	elektronik cihaz tamircisi	1
üst düzey devlet yöneticisi	7	fuaye elemanı	1
bilim insanı	6	galeri-müze-kütüphane teknisyeni	1
fotoğrafçı	6	gardıyan	1
garson	6	giysi tasarımcısı	1
sabit tesis ve makine operatörü	6	gümrük memuru	1
film sahne yönetmeni ve yapımcısı	5	hastabakıcı-hastane hizmetlisi	1
fizikçi-astronom	5	hostes-kamarot	1
gemi güverte tayfası	5	icra memuru	1

kasap	5	idari konsolosluk memuru	1
mutfak yardımcısı	5	itfaiyeci	1
otobüs muavini-kondüktör	5	kameraman	1
palyaço-sihirbaz-akrobat	5	kütüphaneci-arşivci	1
pilot	5	maden işletme müdürü	1
politika ve planlama müdürü	5	menajer	1
postacı	5	ormancı	1
radyo televizyon ve diğer medya sunucusu	5	özel amaçlı kuruluşun üst düzey yöneticisi	1
turist rehberi	5	psikolog	1
biyolog-botanikçi-zoolog	4	reklamcı	1
demirci	4	saatçi	1
felsefeci-tarihçi	4	satış müdürü	1
inşaat sanatkârı	4	satış temsilcisi	1
makine bakım ve onarımcısı	4	ses cihazları operatörü	1
diğer nitelik gerektirmeyen işte çalışan	4	sosyolog	1
terzi	4	spor antrenörü, eğiticisi ve hakemi	1
ulaştırma ile ilgili büro elemanı	4	spor eğlence ve dinlenme müdürü	1
avcı-tuzakçı	3	şantiye şefi	1
balık toptancısı-meyve sebze toptancısı	3	tahsilatçı	1
dans sanatçısı	3	tarım işçisi	1
eczacı	3	teknik servis elemanı	1
el sanatkârı	3	teknisyen	1
elektrikçi	3	tekstil işçisi	1
finans müdürü	3	tiyatro dekoratörü	1
hayvan bakıcısı	3	tren teşkil memuru	1
inşaat müdürü	3	üretim müdürü	1
kasiyer-bilet satıcısı	3	yazılım ve uygulama geliştirici	1
madenci	3	zabıta	1
		toplam	780

Tablo 3'e göre erkek karakterlerin yaptığı mesleklerde ilk sırayı hukuk, sosyal, kültür, bilim, mühendislik, eğitim ve sağlık alanlarını içeren profesyonel meslek mensupları (f=262 %34) almaktadır. İkinci sırada hizmet ve satış elemanları (f=142 %18) bulunmaktadır. Üçüncü sırada yöneticiler (f=92 %12) bulunmaktadır. Sıralama; nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları (f=60 %8), sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar (f=60 %8), teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları (f=47 %6), tesis ve makine operatörleri ve montajcılar (f=44 %6) şeklinde devam etmektedir. Nitelik gerektirmeyen meslekler (f=29 %4), büro hizmetlerinde çalışan elemanlar (f=23 %3), silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler (f=21 %3) son sıralarda yer almaktadır.

Erkekler için geleneksel olan bazı meslekleri şu şekilde sıralamak mümkündür: esnaf, çiftçi-bahçıvan, sürücü, eğitim müdürü, tıp doktoru, balıkçı, mimar, asker-subay, genel müdür-başkan, polis, avukat-savcı-hâkim, güvenlik görevlisi, üniversite ve yükseköğretim öğretim elemanı, gemi kaptanı, kanun yapıcı, mühendis, din görevlisi, marangoz-doğramacı, üst düzey devlet yöneticisi, kuaför-güzellik uzmanı, bilim insanı, sabit tesis ve makine operatörü, fizikçi-astronom, kasap, otobüs muavini-kondüktör, pilot, biyolog-botanikçi-zoolog, demirci, inşaat sanatkârı, makine bakım ve onarımcısı, avcı-tuzakçı, elektrikçi, finans müdürü, madenci, veteriner, dalgıç, imalat ustası, jeolog ve jeofizikçi, kimyacı, matematikçi, metal levha işlemeci, astronot, elektronik cihaz tamircisi, gardiyan, itfaiyeci, özel amaçlı kuruluşun üst düzey yöneticisi, ses cihazları operatörü, teknisyen, yazılım ve uygulama geliştirici, zabıta.

Erkekler için geleneksel olmayan bazı meslekleri şu şekilde sıralamak mümkündür: öğretmen, temizlikçi ve yardımcı, aşçı, mutfak yardımcısı, terzi, dans sanatçısı, el sanatkârı, eczacı, kasiyer-bilet satıcısı, müşteri danışma elemanı, dikişçi-nakişçi, hemşire-ebe, sekreter, hastabakıcı-hastane hizmetlisi.

Geleneksel mesleklerin tamamı incelendiğinde, geleneksel meslekler arasında yukarıdaki paragrafta bahsedilen tüm mesleki grupların yer aldığı görülmektedir. Bu meslek grupları arasında frekansa dayalı sıralama yapıldığında da söz konusu paragraftaki sıralamanın bir benzeri ile karşılaşılmaktadır. Geleneksellik açısından bilim, mühendislik, yönetim, eğitim, sanatkârlık, teknik, mekanik, tarım, hayvancılık, satış, hizmet ve koruma gibi farklı mesleki alanların öne çıktığı söylenebilir. Geleneksel olmayan mesleklerin tamamı incelendiğinde ise eğitim, sağlık, büro hizmetleri, yemek, satış şeklinde daha sınırlı bir mesleki alan ile karşılaşılmaktadır.

Kadın Karakterlerin Meslekleri

Kadın karakterlerin sahip olduğu meslekler ve mesleklerin işlenme sayısı tablo 4'te verilmiştir. Tablodaki frekanslar, bir mesleğin kaç farklı çocuk romanında işlendiğini göstermektedir.

Tablo 4.

Kadın Karakterlerin Meslekleri

	f	f
öğretmen	51	turist rehberi 3
temizlikçi ve yardımcı	25	çevirmen-tercüman 2
çiftçi-bahçıvan	12	felsefeci-tarihçi 2
hemşire-ebe	11	finans müdürü 2
aktris	10	genel büro elemanı 2
aşçı	9	hastabakıcı-hastane hizmetlisi 2
eğitim müdürü	9	hostes-kamarot 2
hayvan yetiştiricisi	9	kanun yapıcı 2
yazar	9	kimyacı 2
bankacı	8	kütüphaneci-arşivci 2
müziyen-şarkıcı-besteci	8	palyaço, sihirbaz, akrobat 2
esnaf	8	psikolog 2
sokak-tezgah-pazar satıcısı	8	terzi 2
radyo televizyon ve diğer medya sunucusu	7	veteriner 2
tıp doktoru	7	bilim insanı 1
üniversite ve yükseköğretim öğretim elemanı	7	çevre koruma görevlisi 1
çocuk bakıcısı	6	dalgıç 1
el sanatkârı	6	demirci 1
fırıncı-pastacı-şekerlemeci	6	diş hekimi 1
görsel sanatçı	6	dondurmacı 1
arkeolog	5	eczacı kalfası 1
astrolog-falcı	5	ekonomist 1
gazeteci	5	fotoğrafçı 1
avukat-savcı-hâkim	5	idari konsolosluk memuru 1
mimar	5	imalat müdürü 1
sekreter	5	kalaycı-bileyici 1
dikişçi-nakışçı	4	manken 1
eczacı	4	menajer 1
mutfak yardımcısı	4	müşteri danışma elemanı 1
otel müdürü	4	diğer nitelik gerektirmeyen işte çalışan 1
ulaştırma ile ilgili büro elemanı	4	noter kâtabi 1
atlet-sporcu	3	otobüs muavini-kondüktör 1
bina temizlik ve bakım sorumlusu	3	özel amaçlı kuruluşun üst düzey yöneticisi 1
dans sanatçısı	3	polis 1
garson	3	politika ve planlama müdürü 1
genel müdür-başkan	3	reklamcı 1
kasiyer-bilet satıcısı	3	sabit tesis ve makine operatörü 1
kuaför-güzellik uzmanı	3	spor antrenörü, eğiticisi ve hakemi 1

lokanta ve restoran müdürü	3	spor eğlence ve dinlenme müdürü	1
satış elemanı	3	tekstil işçisi	1
tarım işçisi	3	sahne teknisyeni	1
toplam			358

Tablo 4'e göre kadın karakterlerin sahip olduğu mesleklerde ilk sırayı hukuk, sosyal, kültür, eğitim ve sağlık alanlarını içeren profesyonel meslek mensupları (f=161 %45) almaktadır. İkinci sırada hizmet ve satış elemanları (f=61 %17) bulunmaktadır. Üçüncü sırada nitelik gerektirmeyen meslekler (f=33 %9) bulunmaktadır. Sıralama, yöneticiler (f=27 %8), sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar (f=22 %6), nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları (f=21 %6), büro hizmetlerinde çalışan elemanlar (f=20 %6) şeklinde devam etmektedir. Teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları (f=11 %3), tesis ve makine operatörleri ve montajcılar (f=2 %1) son sıralarda yer almaktadır.

Kadınlar için geleneksel olan bazı meslekleri şu şekilde sıralamak mümkündür: öğretmen, temizlikçi ve yardımcı, hemşire-ebe, aşçı, bankacı, çocuk bakıcısı, el sanatkârı, astrolog-falcı, sekreter, dikişçi-nakışçı, eczacı, mutfak yardımcısı, dans sanatçısı, kasiyer-bilet satıcısı, kuaför-güzellik uzmanı, genel büro elemanı, hastabakıcı-hastane hizmetlisi, hostes-kamarot, kütüphaneci-arşivci, psikolog, terzi, eczacı kalfası, manken, müşteri danışma elemanı.

Kadınlar için geleneksel olmayan bazı meslekleri şu şekilde sıralamak mümkündür: çiftçi-bahçıvan, eğitim müdürü, hayvan yetiştiricisi, esnaf, tıp doktoru, üniversite ve yükseköğretim öğretim elemanı, fırıncı-pastacı-şekerlemeci, avukat-savcı-hâkim, mimar, otel müdürü, bina temizlik ve bakım sorumlusu, genel müdür-başkan, felsefeci-tarihçi, finans müdürü, kanun yapıcı, kimyacı, veteriner, bilim insanı, dalgıç, demirci, diş hekimi, ekonomist, imalat müdürü, kalaycı-bileyici, otobüs muavini-kondüktör, özel amaçlı kuruluşun üst düzey yöneticisi, polis, politika ve planlama müdürü, sabit tesis ve makine operatörü, spor eğlence ve dinlenme müdürü.

Geleneksel mesleklerin tamamı incelendiğinde, ilk sırada profesyonel meslek mensuplarının olduğu görülmektedir. Diğer öne çıkan meslek grupları ise sırasıyla nitelik gerektirmeyen meslekler, hizmet ve satış elemanlarıdır. Bu meslek gruplarının ardından sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar ve büro hizmetlerinde çalışan elemanlar gelmektedir. Geleneksel olmayan mesleklerin tamamı incelendiğinde, ilk sırada profesyonel meslek mensuplarının olduğu görülmektedir. Diğer öne çıkan meslek grupları ise sırasıyla yöneticiler, hizmet ve satış elemanları, nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları şeklinde sıralanmaktadır. Bu meslek gruplarının ardından sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar ve nitelik gerektirmeyen meslekler gelmektedir.

Geleneksel meslekler açısından eğitim, sağlık, temizlik, bakım, kişisel hizmet, büro işleri, el işleri gibi farklı mesleki alanlar öne çıkmaktadır. Geleneksel olmayan meslekler açısından yönetim, tarım, hayvancılık, satış, kişisel hizmet mesleki alanları öne çıkmaktadır. Ayrıca bilim, mühendislik, eğitim, hukuk, sosyal, kültür, sağlık, koruma hizmeti, nitelik gerektirmeyen işler şeklinde sıralanabilecek mesleki alanlar da geleneksel olmayan meslekler arasına girmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Ortaokul düzeyindeki çocuklar, edebiyat kitaplarındaki cinsiyet ayrımcılığından ve cinsiyet kalıp yargılarından etkilenmektedir (Alderman, 2015). Bu nedenle söz konusu kitaplarda cinsiyetçi yaklaşımlardan uzak durulmalı ve meslekler toplumsal cinsiyetsiz bir şekilde sunulmalıdır (Jacobs, 2004). Söz konusu önermenin aksine ortaokul düzeyindeki Türk çocuk romanlarında, mesleklerin toplumsal cinsiyet rolleri ve cinsiyet kalıp yargıları doğrultusunda işlendiği görülmektedir. Buna göre cinsiyetler arasındaki mesleki ayrışmanın çoğunlukla erkeklerin, kısmen kadınların lehine olduğu ifade edilebilir. Ancak erkekler ve kadınlar arasındaki mesleki ayrışmanın ve kalıplaşmanın azaldığı, toplumsal cinsiyet açısından olumlu yorumlanabilecek önemli örneklerin de olduğunu söylemek gerekmektedir.

Türk çocuk romanlarındaki erkekler, kadınlardan çok daha fazla mesleğe sahiptir. Aynı zamanda erkek karakterlerin mesleklerine, çocuk romanlarında daha fazla işlenmektedir. Erkek ve kadın yazarların çocuk romanları ayrı ayrı incelendiğinde de aynı sonuçlara ulaşılmaktadır. Ayrıca kadınların yaptığı

mesleklerin hemen hemen hepsi erkekler tarafından da yapılırken, erkeklerin yaptığı mesleklerin ancak bir kısmı kadınlar tarafından yapılmaktadır. Son olarak erkeklerin meslekleriyle ilgili daha fazla çocuk romanında, daha fazla detaylı bilgi verildiği görülmektedir. Söz konusu sonuçlara dayanarak yazarın cinsiyeti fark etmeksizin; mesleklerin çeşitliliği, görünürlüğü ve tanıtımı açısından erkeklerin sayısal üstünlüğe sahip olduğu ve kadınlar üstünde ciddi bir baskınlık kurduğu söylenebilir. Ders kitaplarında ve çocuk kitaplarında yer alan mesleklerin incelendiği ulusal çalışmalar da erkeklerin daha çeşitli mesleklere sahip olduğunu ve erkek mesleklerinin metinlerde daha fazla tekrar ettiğini göstermektedir (Balci & Sel, 2017; Çeçen, 2015; Kahraman & Özdemir, 2019; Kırbaşoğlu Kılıç & Eyüp, 2011; Kösel, 2009; Kükrer, 2015; Özdemir & Karaboğa, 2019; Özkan, 2013; Soyer, 2009; Ünelöz, 2017; Yaylı & Kitiş Çınar, 2014). Benzer sonuçlara uluslararası çalışmalarda da rastlamak mümkündür (Allen, Allen & Sigler, 1993; Chick ve Corle, 2012; Hamilton ve diğerleri, 2006; Stevinson Hillman, 1974; Tognoli, Pullen & Lieber, 1994).

Türk çocuk romanlarında erkekler ve kadınlar, diğer cinsiyetin sahip olmadığı meslekleri farklı sıklıklarda yapmaktadır. Aynı zamanda erkeklerin ve kadınların benzer meslekleri aynı ya da farklı sıklıklarda yaptığı da görülmektedir. Bu doğrultuda, mesleki bağlamda cinsiyetler arasında benzerlikler ve farklılıklar oluşmaktadır. Erkeklerin ve kadınların ortak paydada bulunduğu mesleki alanları “eğitim, hukuk, sosyal, kültür, sağlık, hizmet, satış, yönetim, tarım, hayvancılık, sanatkârlık” şeklinde, birbirinden ayırdığı mesleki alanları ise “bilim, mühendislik, silahlı kuvvetler, nitelik gerektirmeyen işler, büro işleri, teknisyenlik, operatörlük, montajcılık, temizlik” şeklinde örneklendirmek mümkündür. Cinsiyetler arası mesleki farklılaşmada, kadınların temizlik, büro işleri ve nitelik gerektirmeyen işleri, erkeklerin ise diğer mesleki alanlardaki meslekleri daha çok yaptığını önceden tahmin etmek mümkündür. Çünkü bu mesleki durumlar, toplumsal cinsiyet rolleri ve cinsiyet kalıp yargıları nedeniyle oluşmaktadır. Fakat değinildiği üzere kadın ve erkeklerin paylaştığı meslekler ve mesleki alanlar bulunmaktadır. Bu durum, mesleklerin cinsiyet kalıp yargılarından arınmasına ve mesleklere yüklenen toplumsal cinsiyet rollerinin azalmasına fırsat sunmaktadır.

Türk çocuk romanlarındaki meslekler, Sunar (2015)'in mesleki itibar skalasına göre incelendiğinde hem erkeklerin hem de kadınların itibarlı birçok mesleğe sahip olduğu görülmektedir. Ancak profesyonel meslekler ve yönetim meslekleri sebebiyle, erkekler itibarlı mesleklere daha fazla sahiptir ve itibarlı meslekleri daha sık yapmaktadır. Buna rağmen kadınların itibarlı mesleklere (doktor, öğretmen, avukat-savcı-hâkim, eczacı, psikolog, hemşire vb.) sahip olması, cinsiyet kalıp yargılarının aşılması açısından kayda değer bir mesleki durumdur. Erkeklerin ve kadınların itibarı düşük birçok mesleğe de sahip olduğu görülmektedir. Erkeklerin (esnaf, sürücü, çiftçi, sokak-tezgâh-pazar satıcısı, balıkçı, güvenlik görevlisi vb.) ve kadınların (temizlikçi ve yardımcı, astrolog-falci, esnaf, çiftçi, çocuk bakıcısı, sekreter, dikişçi-nakişçi vb.) sıklıkla yaptığı mesleklerin düşük itibarlı olduğu görülmektedir. Benzer durum düşük sıklıkta yapılan mesleklerde de görülmektedir. Bu nedenle erkekler ve kadınlar arasında net bir ayırımın yapılması çok mümkün değildir. Ancak itibarı düşük olan nitelik gerektirmeyen meslekler, kadın meslekleri arasında baskın bir mesleki alandır. Buna göre kadınların düşük itibarlı mesleklerde, erkeklerinse yüksek itibarlı mesleklerde daha önde olduğu söylenebilir. Fakat her iki cinsiyet için de mesleki itibar açısından olumlu yorumlanabilecek örneklerin bulunduğu göz ardı edilmemelidir. Çünkü yazılı ve görsel medya araçlarında erkeklerin yüksek itibarlı, kadınlarınsa düşük itibarlı mesleklerle ilişkilendirildiği, insanların da aynı kalıp yargılara sahip olduğunu gösteren ulusal ve uluslararası çalışmalar bulunmaktadır (Brugelles, Cromer & Cromer, 2002; Chick ve Corle, 2012; Kılıçoğlu, 2016; Liben, Bigler & Krogh, 2001; Peker, 2019; Saydam, 2019; Smith, Choueiti, Prescott & Pieper, 2013; Söğüt, 2018; Stevinson Hillman, 1974; Vatandaş, 2007). Bu nedenle söz konusu kalıp yargıların azalmasına zemin hazırlayacak her fırsat önem arz etmektedir.

Türk çocuk romanlarında erkekler daha çok geleneksel, kadınlar ise daha çok geleneksel olmayan mesleklere sahiptir. Yürütülen bazı uluslararası çalışmalarda da benzer sonuca ulaşılmaktadır (Boster, 2005; Chick & Corle, 2012). Ayrıca geleneksel erkek meslekleri çocuk romanlarında çok daha sık tekrar ederken, kadın mesleklerinde geleneksellik açısından dengeli bir dağılım bulunmaktadır. Aslında ulaşılan bu sonuçların araştırmadan bağımsız bir gerekçesi de bulunmaktadır. Alanda yapılmış çalışmalarda, çeşitli mesleki alanlardan birçok meslek erkekler için geleneksel sayılırken, sınırlı mesleki alandan az sayıda meslek kadınlar için geleneksel sayılmaktadır. Ancak yine de kadınların geleneksel olmayan mesleklere sahip olmasını toplumsal cinsiyet açısından olumlu, erkeklerin geleneksel mesleklere sahip

olmasını olumsuz bir şekilde yorumlamak gerekmektedir. Erkek ve kadın mesleklerinin ne şekilde gelenekselleştirildiği, çocuk romanlarındaki cinsiyet kalıp yargılarının ve toplumsal cinsiyet rollerinin anlaşılması için önemlidir. Buna göre erkeklerin “dışarıda ve doğa koşullarında gerçekleştirilen, makine ve cihazların kullanıldığı, araç ve gereçlerle yapılan, beden gücü ve dayanıklılığı gerektiren, teknik becerinin kullanıldığı, sayısal ya da sözel bilgiye dayalı, analitik süreçlerden oluşan, tehlikeli durumlarla karşılaşılabilen, yönetimle ilgili, bilimsel, profesyonel nitelikli vb.” geleneksel meslekleri yaptığı görülmektedir. Erkeklerin geleneksel olmayan meslekleri ise kadınların geleneksel mesleklerinden oluşmaktadır. Kadınlar ev işlerinin bir uzantısı olarak geleneksel mesleklerinde “yemek pişirme, temizlik yapma, çocuğa bakma, el ve dikim işleriyle uğraşma” gibi eylemleri gerçekleştirmektedir. Ayrıca insanlara yardım etme rolü nedeniyle kadınların “temizlikçi ve yardımcı, hemşire-ebe, sekreter, mutfak yardımcısı, hastabakıcı-hastane hizmetlisi, hostes-kamarot, eczacı kalfası, müşteri danışma elemanı” gibi meslekleri yaptığı da görülmektedir. Kadınların geleneksel olmayan meslekleri ise erkeklerin geleneksel mesleklerinden oluşmaktadır. Bu meslekler arasında “profesyonel meslek mensupları” ve “yöneticiler” kadınlara yüklenen toplumsal cinsiyet rolleri düşünüldüğünde oldukça dikkat çekicidir. Farklı yaşlardaki çocuklara hitap eden ders ve edebiyat kitaplarının incelendiği ulusal çalışmaların neredeyse tamamı, bu araştırmada olduğu gibi erkek ve kadınların toplumsal cinsiyet rolleri doğrultusunda geleneksel mesleklere sahip olduğunu göstermektedir (Asan, 2010; Balcı ve Sel, 2017; Çeçen, 2015; Kahraman & Özdemir, 2019; Kırbazoğlu Kılıç & Eyüp, 2011; Kükrer, 2015; Özdemir & Karaboğa, 2019; Özkan, 2013; Peker, 2019; Saydam, 2019; Söğüt, 2018; Ünelöz, 2017; Yaylı & Kitiş Çınar, 2014). Ayrıca bazı ulusal çalışmalar, bu araştırmaya benzer şekilde kadınların geleneksel mesleki rollerden sıyrılmaya başladığını da göstermektedir (Demir & Yavuz, 2017; Sivaslıgil, 2006; Yiğit, 2018).

Yürütülen bu araştırmanın da gösterdiği üzere çocuk kitaplarındaki meslekler, toplumsal cinsiyet rollerinin ya da cinsiyet kalıp yargılarının önemli bir göstergesidir. Erkek ve kadın karakterlerin hangi alandan hangi mesleklere sahip olduğu ve bu mesleklerin nasıl işlendiği, cinsiyetin algılanma şekli ve cinsiyete yüklenen roller hakkında genel bir perspektif sunmaktadır. Çünkü meslekler, kurgu unsurlarıyla (karakterler, tema, olay örgüsü, yer ve zaman, bakış açısı, anlatım biçimi) birlikte sunulduğu için (Turhan & Baş, 2019) yer aldığı kitaptan bütüncül izler taşır. Buna göre mesleki açıdan cinsiyet kalıp yargıları içeren bir çocuk kitabında; ana karakterlerin ve yan karakterlerin oluşumunda, karakterlerin kişisel özelliklerinde, karakterlerin eylem ve davranışlarında, olayların gelişiminde, olayların yer aldığı zaman ve mekânda mesleki kalıp yargılarında mevcut olan toplumsal cinsiyet rolleri gözlemlenebilmektedir (Berry ve Wilkins, 2017; Chick ve Corle, 2012; Hamilton ve diğerleri, 2006; Narahara, 1998). Görüldüğü üzere bir çocuk kitabında yer alan meslekler oldukça girift bir yapı sergilemektedir. Bu yapının daha iyi anlaşılabilmesi için çocuk edebiyatı ve toplumsal cinsiyet rolleri üzerine yapılacak ulusal çalışmalara - özellikle ortaokul düzeyinde- ihtiyaç duyulmaktadır.

Yayın Etiği: Bu araştırmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamındaki tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

References

- Aina, O. E., & Cameron, P. A. (2011). Why does gender matter? Counteracting stereotypes with young children. *Dimensions of Early Childhood*, 39(3), 11-20.
- Alderman, J. J. (2015). *Middle school girls and the gender stereotypes we teach them: Can girls be saved by proper pedagogy and The Hunger Games?* (Unpublished master thesis). St. Cloud State University, USA.
- Allen, A. M., Allen, D. N., & Sigler, G. (1993). Changes in sex-role stereotyping in Caldecott Medal Award Picture Books 1938-1988. *Journal of Research in Childhood Education*, 7(2), 67-73.
- Asan, H. T. (2010). Ders kitaplarında cinsiyetçilik ve öğretmenlerin cinsiyetçilik algılarının saptanması. *Fe Dergisi*, 2(2), 65-74.
- Aslan, C. (2010). An analysis of the presentation of women in 100 basic literary works in Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*, 10(38), 19-36.
- Bailey, K. (1994). *Methods of social research*. New York: The Free Press.
- Balcı, E. ve Sel, B. (2017). İlkokul Türkçe ders kitaplarında yer alan çocuk edebiyatı ürünlerinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğine ilişkin bir araştırma. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21(3), 723-740.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Berry, T., & Wilkins, J. (2017). The gendered portrayal of inanimate characters in children's books. *Journal of Children's Literature*, 43(2), 4-15.
- Boster, M.A. (2005). *Gender equity of traditional and non-traditional career roles in Newbery awardwinning and honor books* (Unpublished doctoral dissertation). Liberty University Department of Education, USA.
- Bugeilles, C., Cromer, I., & Cromer, S. (2002). Male and female characters in illustrated children's books or how children's literature contributes to the construction of gender. *Population (English edition)*, 57(2), 237-267.
- Bush, A. J., Martin, C. A., & Bush, V. D. (2004). Sports celebrity influence on the behavioral intentions of generation Y. *Journal of Advertising Research*, 44(1), 108-118.
- Chick, K. A., & Corle, S. (2012). A gender analysis of NCSS notable trade books for the intermediate grades. *Social Studies Research & Practice*, 7(2), 1-14.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Crisp, T., & Hiller, B. (2011). "Is this a boy or a girl?" Rethinking sex-role representation in Caldecott Medal-winning picturebooks, 1938-2011. *Children's Literature in Education*, 42(3), 196-212.
- Çeçen, M. A. (2015). Türkçe ders kitaplarında toplumsal cinsiyet rolleri. Duygu, U. ve Ahmet, B. (Ed.), *Akademik Hayatının 25. Yılında Türkçe Eğitimi Alanının İlk Profesörü Murat Özbay'a Armağan* içinde (ss.211-228). Ankara: Pegem.
- Çer, E. (2015). One step forward and two steps back: A study of the image of woman in the 100 basic works of literature in Turkey. *Universal Journal of Educational Research*, 3(12), 1008-1014.
- Çer, E. (2017). Çocuk edebiyatında toplumsal cinsiyetsiz karakterler: Bir araştırma örneği. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 389-408.
- Çolak, G. (2018). Türk edebiyatında kelimelerin toplumsal cinsiyeti. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 43, 87-125.
- Çubukçu, H., & Sivaslıgil, P. (2007). 7. Sınıf İngilizce ders kitaplarında cinsiyet kavramı. *Dil Dergisi*, 137, 7-17.

- Demir, Y., & Yavuz, M. (2017). Do ELT coursebooks still suffer from gender inequalities? A case study from Turkey. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 13(1), 103-122.
- Diekman, A. B., & Murnen, S. K. (2004). Learning to be little women and little men: The inequitable gender equality of nonsexist children's literature. *Sex roles*, 50(5-6), 373-385.
- Dilek, A. (2014). 4-6 yaş çocuk öykülerindeki kadın kahramanların mesleki analizi. *Journal Of Qafqaz University - Philology and Pedagogy*, 2(1), 94-102.
- Doğan Güldenoğlu, B. N. (2018). Çocuk romanlarındaki kadın karakter çerçevelerinin sosyal ve kültürel yaşamdaki yerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 17(2), 926-946.
- Dökmen, Z. Y. (2019). *Toplumsal cinsiyet sosyal psikolojik açıklamalar*. İstanbul: Remzi Kitabevi
- Evans, L., & Davies, K. (2000). No sissy boys here: A content analysis of the representation of masculinity in elementary school reading textbooks. *Sex Roles*, 42(3-4), 255-270.
- Fox, M. (1993). Men who weep, boys who dance: The gender agenda between the lines in children's literature. *Language Arts*, 70(2), 84-88.
- Frasher, R., & Walker, A. (1972). Sex roles in early reading textbooks. *The Reading Teacher*, 25(8), 741-749.
- Galda, L., & Cullinan, B. E. (2006). *Literature and the child*. Belmont, CA: Thomson Learning.
- Gooden, A. M., & Gooden, M. A. (2001). Gender representation in notable children's picture books: 1995-1999. *Sex Roles*, 45, 89-101.
- Göl, M. (2011). *Çocuk edebiyatında cinsiyet rolleri: Mustafa Ruhi Şirin ve Ayla Çınaroğlu'nun eserleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Gürşimşek, I., & Günay, V. D. (2005). Çocuk kitaplarında cinsiyet rollerinin işlenişinde kullanılan dilsel ve dildişi göstergelerin değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 53-63.
- Hamilton, M. C., Anderson, D., Broaddus, M., & Young, K. (2006). Gender stereotyping and under-representation of female characters in 200 popular children's picture books: A twenty-first century update. *Sex Roles*, 55(11-12), 757-765.
- Hillman, J. S. (1976). Occupational roles in children's literature. *The Elementary School Journal*, 77(1), 1-4.
- International Labor Organization. (2012). *International standard classification of occupations: ISCO-08*. Geneva, Switzerland: International Labour Office.
- Jackson, S. (2007). 'She might not have the right tools... and he does': Children's sense-making of gender, work and abilities in early school readers. *Gender and Education*, 19(1), 61-77.
- Jacobs, K. (2004). Gender issues in young adult literature. *Indiana Libraries*, 23(2), 19-24.
- Kahraman, P. B., & Özdemir, H. (2019). Resimli çocuk kitaplarının toplumsal cinsiyet rolleri açısından incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(27), 64-85.
- Kanat Soysal, Ö. (2012). Türk çocuk edebiyatında kahramanın tanıklığında kadın imgesi (1980-2010 Örneği). Sedat S. (Ed.), 3. *Ulusal Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Sempozyumu içinde* (s.635-640), Ankara Üniversitesi.
- Kandilli, E. (2020). *Beşinci sınıf matematik ders kitabındaki ve sosyal bilgiler ders kitabındaki toplumsal cinsiyet eşitliği ve toplumsal cinsiyet rollerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karaaslan, A., Kangal, S. B., & Arslan, S. (2018). Okul öncesi dönem resimli çocuk kitaplarında yer alan baba figürünün incelenmesi. *Uluslararası Çocuk Edebiyatı ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 18-31.
- Kaynak, D., & Aktaş, E. (2017). Okul öncesi hikâye ve masal kitaplarında toplumsal cinsiyet rolleri. *EKEV Akademi Dergisi*, 21(72), 67-85.

- Kılıçoğlu, E. B. (2016). *Ayla Kutlu'nun çocuk edebiyatı ürünlerinde toplumsal cinsiyet rolleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırklareli.
- Kırbaçoğlu Kılıç, L. & Eyüp B. (2011). İlköğretim Türkçe ders kitaplarında ortaya çıkan toplumsal cinsiyet rolleri üzerine bir inceleme. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 129-148.
- Kolbe, R., & Voie, J. C. L. (1981). Sex-role stereotyping in preschool children's picture books. *Social Psychology Quarterly*, 44(4), 369-374.
- Kortenhaus, C. M., & Demarest, J. (1993). Gender role stereotyping in children's literature: An update. *Sex roles*, 28(3-4), 219-232.
- Köseler, F. (2009). *Okul öncesi öykü ve masal kitaplarında toplumsal cinsiyet olgusu* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kuzgun, Y. (2009). *Meslek gelişimi ve danışmanlığı*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kükrer, M. (2015). *Toplumsal cinsiyet eşitliği yönüyle ortaokul Türkçe ders kitaplarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Liben, L. S., Bigler, R. S., & Krogh, H. R. (2001). Pink and blue collar jobs: Children's judgments of job status and job aspirations in relation to sex of worker. *Journal of experimental child psychology*, 79(4), 346-363.
- Lynch-Brown, C., & Tomlinson, C. (1999). *Essentials of children's literature*. Boston: Allyn & Bacon
- McCabe, J., Fairchild, E., Grauerholz, L., Pescosolido, B. A., & Tope, D. (2011). Gender in twentieth-century children's books: Patterns of disparity in titles and central characters. *Gender & society*, 25(2), 197-226.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. California: Sage Publications, Inc
- Narahara, M. M. (1998). *Gender stereotypes in children's picture books* (Report No. NCRTL-RR-92- 4). Long Beach: University of California. (ERIC Document Reproduction Service No. ED419248).
- Nhundu, T. J. (2007). Mitigating gender-typed occupational preferences of Zimbabwean primary school children: The use of biographical sketches and portrayals of female role models. *Sex Roles*, 56(9-10), 639-649.
- O*NET Online. (t.y.). Occupational information network. Erişim adresi: <https://www.onetonline.org/find/> Erişim tarihi: 29.06.2020.
- Özdemir, E., & Karaboğa, A. B. (2019). Ortaokul matematik ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 760-781.
- Özkan, R. (2013). İlköğretim ders kitaplarında kadın figürü. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(5), 617-631.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Peker, A. (2019). *A comparative content analysis of gender portrayals in children's picture story books: The case of books written for preschool children (Ages 3-6)* (Unpublished master thesis). Middle East Technical University The Institute of Social Sciences, Ankara.
- Phipps, B. J. (1995). Career dreams of preadolescent students. *Journal of Career Development*, 22(1), 19-32.
- Reid, G. M. (1995). Children's occupational sex-role stereotyping in 1994. *Psychological Reports*, 76, 1155-1165.
- Rollas, B. O. (2017). *0-6 yaş resimli çocuk hikâye kitaplarında toplumsal cinsiyet inşası* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Satılmış, S. (2019). 5. sınıf Türkçe ders kitabının toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 1249-1262.

- Saydam, T. (2019). *Türkçe ders kitaplarında toplumsal cinsiyetin farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Serbin, L. A., Powlishta, K. K., & Gulko, J. (1993). The development of sex typing in middle childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58 (Serial No. 232).
- Sever, S. & Aslan, C. (2012). Çocuk edebiyatı yapıtlarında karakter çerçevesinin oluşturulmasında cinsiyet rollerinin sunuluşu. Sedat S. (Ed.), 3. *Ulusal Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Sempozyumu içinde* (s.691-704), Ankara Üniversitesi.
- Sivaslıgil, P. (2006). *Gender ideology in 6th, 7th and 8th grade coursebooks published by the Turkish ministry of national education* (Unpublished master thesis). The University of Cukurova the Institute of Social Sciences, Adana.
- Smith, S. L., Choueiti, M., Prescott, A., & Pieper, K. (2013). *Gender roles & occupations: A look at character attributes and job-related aspirations in film and television*. Los Angeles, CA: Geena Davis Institute on Gender in the Media.
- Soyer, A. Ç. (2009). Okul öncesi dönem çocuk hikâye kitapları: Stereotipler ve kimlikler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 13-27.
- Söğüt, S. (2018). Gender representations in high school efl coursebooks: An investigation of job and adjective attributions. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1722-1737.
- Stevinson Hillman, J. (1974). An analysis of male and female roles in two periods of children's literature. *The Journal of Educational Research*, 68(2), 84-88.
- Sunar, L. (2015). *Developing a socioeconomic status index for Turkey*. The Scientific and Technical Research Council of Turkey (TUBITAK), Project No:106O113K506.
- Taylor, F. (2003). Content analysis and gender stereotypes in children's books. *Teaching sociology*, 300-311.
- Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246.
- Tognoli, J., Pullen, J., & Lieber, J. (1994). The privilege of place: Domestic and work locations of characters in children's books. *Children's Environments*, 11, 272-280.
- Trepanier-Street, M. L., & Romatowski, J. A. (1999). The influence of children's literature on gender role perceptions: A reexamination. *Early Childhood Education Journal*, 26(3), 155-159.
- Tsao, Y. L. (2008). Gender issues in young children's literature. *Reading Improvement*, 45(3), 108-114.
- Turhan, O., & Baş, B. (2019). Kurgusal çocuk edebiyatının mesleki boyutu. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(1), 1-10.
- Turhan, O., & Baş, B. (2020). Children's literature as a source of information: Turkish children's novels introducing the occupations. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(226), 401-431.
- Turner-Bowker, D. M. (1996). Gender stereotyped descriptors in children's picture books: Does "Curious Jane" exist in the literature?. *Sex roles*, 35(7-8), 461-488.
- Türkiye İş Kurumu. (t.y.). Meslekleri tanıyalım. Erişim adresi: <https://esube.iskur.gov.tr/Meslek/MeslekleriTaniyalim.aspx>. Erişim tarihi: 29.06.2020.
- Türkiye İş Kurumu. (t.y.). Türk meslekler sözlüğü. Erişim adresi: <https://esube.iskur.gov.tr/Meslek/meslek.aspx>. Erişim tarihi: 29.06.2020.
- Usluer, E. (2005). Meslek inceleme kılavuzu. Yıldız, K. ve Feride, B. (Ed.), *Rehberlik ve psikolojik danışmada kullanılan ölçme araçları ve programlar dizisi: Pdr'de kullanılan ölçekler içinde*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Ünelöz, G. (2017). *Ödüllü çocuk romanlarının toplumsal cinsiyet kalıp yargıları bağlamında incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Vatandaş, C. (2007). Toplumsal cinsiyet ve cinsiyet rollerinin algılanışı. *Sosyoloji Konferansları Dergisi*, 35, 29-56.
- Williams, J. A., Vernon, J. A., Williams, M.C., & Malecha, K. (1987). Sex role socialization in picture books: An update. *Social Science Quarterly*, 68 (1), 148-156.
- Yaylı, D., & Kitiş Çınar, E. (2014). Ortaokul ders kitapları görsellerinde toplumsal cinsiyet. *Turkish Studies*, 9(5), 2075-2096.
- Yeşil, F. (2014). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarında cinsiyet ifadeleri ve toplumsal cinsiyet rolleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yeşilyaprak, B. (2013). *21.yüzyılda eğitimde rehberlik hizmetleri*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin yayıncılık.
- Yiğit, B. (2018). *Ortaokul 7 ve 8. sınıf İngilizce ders kitaplarının toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erciyes.
- Yin, R. K. (1994). Designing single- and multiple-case studies. in N. Bennett, R. Glatter and R. Levacic (eds) *Educational Management through Research and Consultancy* (pp.135-155). London: Paul Chapman Publishing
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and method*. Thousand Oaks, London, New Delhi: SAGE Publications
- Zivtçi, F. (2005). *Türk ve Alman çocuklarına seslenen kitaplardaki yetişkin kahramanların karakter çerçeveleri açısından değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Children's Books Reviewed

- Açık, Ö. (2015/2014). *Menekşe istasyonu* [A station called violet]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Adalı, B. (2017/2013). *Atlantis'in çocukları 1* [Children of Atlantis 1]. İstanbul: Can Çocuk.
- Ak, B. (2017). *Bulutlara şiir yazan çocuk* [The child writing poems for the clouds]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Ak, S. (2017/2016). *Gökkuşuğu yazı* [Rainbow summer]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Akal, A. (2017/2000). *Süper gazeteciler 1* [Wonderful journalists 1]. İzmir: Tudem.
- Akçagüner, Z. (2009). *Zaman büyücüleri* [Time wizards]. İzmir: Tudem.
- Arya, D. (2017/2012). *Pera günlükleri 1 Körler ülkesi* [Pera diaries 1. Land of blinds]. İstanbul: Can Çocuk.
- Aşcıoğlu, T. (2017/2015). *Düş deposu* [Dream store]. İstanbul: Can Çocuk.
- Atilla, M. (2017/2010). *Parktaki gergedanlar* [Rhinoceros in the park]. İzmir: Tudem.
- Avcı Çakman, K. (2016). *Uyuyan topaç* [Sleeping teetotum]. İstanbul: Can Çocuk.
- Avunç, B. (2016/2002). *İkiz gezginler İstanbul'da* [Twin travellers in İstanbul]. İzmir: Tudem.
- Aytuğ, G. A. (2017/2016). *Maya'nın ağacı* [Maya's tree]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Baykurt, F. (2017/1979). *Yandım Ali* [Lovelorn Ali]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Bektaş, H. (2018/2011). *Yokyüzler -1 İkiz gezegenler*. [Nofaces -1 Twin planets]. İzmir: Tudem.
- Bener, Y. (2016/2015). *Yaramaz babamla beter amcanın maceraları* [Adventures of bad dad and worse uncle]. İstanbul: Can Çocuk.
- Bertan, İ. (2017/2005). *Hızlı Tosbi* [Speedy Tosbi]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Bilbaşar, K. (2018/2006). *Yonca Kız* [Yonca Girl]. İstanbul: Can Çocuk.
- Binyazar, A. (2017/2013). *Kaçış / Günışığına yolculuk 1* [Escape / Adventure to the sunlight 1] . İstanbul: Can Çocuk.
- Boralıoğlu, G. (2017/2013). *İçimdeki ses* [The voice in me]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.

- Bozırat, A. (2017/2008). *Sokakta tek başına* [Alone in the streets]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Buhara, M. (2018/2013). *Uçamayan kuş baykuş* [Owl the flightless bird]. İstanbul: Can Çocuk.
- Bulut, S. (2017/2013). *Palavracılar kralı* [King of blah]. İstanbul: Can Çocuk.
- Cemali, Z. (2017/2003). *Patenli kız* [The girl on roller-skates]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Ceylan, S. (2016). *Göğün mavi kabuğu* [Blue shell of the sky]. İstanbul: Can Çocuk.
- Çelik, B. (2015/2010). *Sınıfın yenisi* [New kid in class]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Çetinel, F. (2014) *Ayasofya konuştu* [Talking Hagia Sophia]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Çınaroğlu, A. (2016/1997). *Mago* [Mago]. İzmir: Tudem.
- Demiral, S. (2017/2014). *Parmak uçları* [Finger tips]. İzmir: Tudem.
- Der, A. (2016/2015). *Darmadağın* [Messed up]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Durgut, H. (2016/2011). *Kılçık uçurtma* [Fishbone kite]. İstanbul: Can Çocuk.
- Dursun-K, T. (2017/1991). *Hoşça kal küçük* [Good bye little one]. İstanbul: Can Çocuk.
- Erбек, T. (2016/2011). *Tipi* [Blizzard]. İstanbul: Can Çocuk.
- Fişekçi, T. (2016/2010). *Yeşil tatil* [Green vacation]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Genç, G. (2015/2010). *Böcek orkestrasının muhteşem turnesi* [Magnificent tour of the insect orchestra]. İstanbul: Can Çocuk.
- Geridönmez, S. (2017/2007). *Kolaysa ağlama* [Don't cry if you can]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Göçmen, D. E. (2017/2012). *Bilmecenin izinde maceranın peşinde* [In pursuit of the adventure on the track of riddle]. İzmir: Tudem.
- Güler, M. (2007). *Ayrılıktan çok aşktan fazla* [More than break up more than love]. İzmir: Tudem.
- Gülü, F. (2017/2014). *Amber'in zaman kapsülü* [Amber's time capsule]. İzmir: Tudem.
- Gümüşay, T. (2017/2001). *6 yıl tam pansiyon* [Six years full board]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Gündüz, D. (2017/2016). *Bisküvi kutusundaki martı* [Seagull in a biscuit can]. İstanbul: Can Çocuk.
- Güneş, E. (2012/2008). *Arada kalanlar* [Caught in the middle]. İzmir: Tudem.
- Güneş, P. (2015/2013). *Fincan teyzenin kurabiyeleri* [Cookies of aunt Fincan]. İzmir: Tudem.
- Güngör, A. (2016/2011). *Dedektif Bol Bel'in serüvenleri -1 Sözcük korsanı* [Inspector Bol-Bel's adventures - 1 Pirates of word]. İzmir: Tudem.
- Işık, K. (2017). *Özgür çocuklar-1 Davetsiz misafir* [Free children-1 Uninvited guest]. İzmir: Tudem.
- Işık, T. (2017). *Kime göre neye göre?* [According to whom and what?]. İzmir: Tudem.
- İplikçi, M. (2017/2014). *Kömür karası çocuk* [The coal black child]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- İzbudak-Akinci, F. (2016). *Üç yapraklı yonca* [Tree leaf clover]. İzmir: Tudem.
- Kâhyaoğlu, E. (2014/2006). *Bıcır'ın günlüğü* [Diary of Bıcır]. İstanbul: Can Çocuk.
- Karakaşlı, K. (2017/2014). *Dört kozalak* [Four pine cones]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Karamuti, N. F. (2016/2013). *Şekercini Patyos* [Patyos the candy gin]. İstanbul: Can Çocuk.
- Kavukçu, C. (2017/2013). *Yolun başındakiler* [At life's onset]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Kılıçoğlu, H. (2016/2014). *On numara çocuklar* [Top ten kids]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Kıral, G. (2015/2014). *Umut sokağı çocukları* [The hope street kids]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Korkmaz, S. (2010/2003). *Cankurtaran şövalyeleri İstanbul dehlizlerinde* [The knights of Cankurtaran in the underground galleries of İstanbul]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Kutlar Aksoy, S. (2010/2004). *Aşk kalır* [Love stays]. İzmir: Tudem.

- Kür, İ. (2017/2010). *Mutlu ve Zor yıllar; Coşkun'un serüvenleri 1* [Happy and rough years; Coşkun's adventures 1]. İstanbul: Can Çocuk.
- Okdemir, Ş. (2017). *Cennetin sahipleri* [Owners of the heaven]. İzmir: Tudem.
- Okyay Ruhan, L. (2014/2012). *Leylek havada* [Wanderlust]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Okyay, S. (2016/2010). *İlk romanım* [My first novel]. İstanbul: Can Çocuk.
- Önderoğlu, N. (2016/2015). *Bana sesini bırak* [Lend me your voice]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Öner, Ç. (2017/1990). *Gülibik* [Gülibik]. İstanbul: Can Çocuk.
- Özakın, A. (2012/2007). *Ateşsız ile Tarlakuşu* [Blazegirl and the Farmbird]. İstanbul: Can Çocuk.
- Özcan, P. (2016 /2005). *Üstüme kar yağıyor* [Snow falling on me]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Öztopçu, K. (2014/2009). *Saklıköy'ün kuşçusu* [The birdman of Saklıköy]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Öztürk, G. (2017). *Ben bir hayaletim* [I am a ghost]. İzmir: Tudem.
- Polat, R. (2014). *Devin şarkısı* [Song of the giant]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Sarısayın, A. (2017/2013). *Köpeğimin adı Erik* [My dog's name is Erik]. İstanbul: Can Çocuk.
- Saygı, S. (2016/2010). *Şimugula* [Shimugula]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Saygın Armutak, Y. (2017/2012). *Baykuş yemini* [The owl oath]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Selimoğlu, Ze. (2017/1989). *Yavru kayak* [Baby boat]. İstanbul: Can Çocuk.
- Sertbarut, M. (2017/2005). *Sisin sakladıkları* [Things that the mist covers]. İzmir: Tudem.
- Servi, H. (2016/2014). *Yo-Yo* [Yo-Yo]. İzmir: Tudem.
- Sever, D. (2017). *Gerçeklerin peşinde - 1 Büyük yarış* [Chasing after truths -1 Big race]. İzmir: Tudem.
- Sezer, Ç. (2017). *Hayat pastanesi* [Life patisserie]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Soğangöz, P. (2017/2009). *Narin* [Narin]. İstanbul: Can Çocuk.
- Soysal, M. (2017). *Daralan* [In a tight spot]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Şahan, G. (2011). *Yaz kampı* [Summer camp]. İzmir: Tudem.
- Şahin, O. (2017/2012). *Kanatları yamalı kuş* [The bird with patch wings]. İstanbul: Can Çocuk.
- Şeker, H. (2017/2006). *Ayrı dünyalar* [Separate worlds]. İzmir: Tudem.
- Tansel, M. (2017/2013). *Büyüyünce ne olacaksınız?* [What will you be in the future?]. İstanbul: Can Çocuk.
- Tapunç, Z. (2016/2014). *Sihirli yüzük* [Magical ring]. İzmir: Tudem.
- Temiz, N. (2016). *Kanadımdaki deniz* [Sea on my wing]. İstanbul: Can Çocuk.
- Tohumcu, A. (2017/2013). *Üç kişilik ordu; Eksimus serüvenleri 1* [Army with three soldiers; Eksimus adventures 1]. İstanbul: Can Çocuk.
- Tok, G., & Çadircı, Ü. (2008/2005). *Teneke kaplı İvan* [Tin coated Ivan]. İzmir: Tudem.
- Tosuner, N. (2017/2015). *Kitabın adı* [Name of the book]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Uslu, F. (2017/2012). *Çat kapı dayım* [My uncle out of the blue]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Uşar, İ. (2017/2013). *Lataşiba: İki kentin arasında* [Latashiba: Between two cities]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.
- Yardımcı, D. (2017). *Hayal sözleşmesi* [Dream contract]. İzmir: Tudem.
- Yener, M. (2015/2003). *Mavi zamanlar* [Blue times]. İzmir: Tudem.
- Ziyalan, N. (2015/2010). *Attım kapağı yurtdışına* [Sydney, here i come]. İstanbul: Günışığı Kitaplığı.



Investigation of the Relationship between Visual Estimation Skills and Spatial Reasoning Skills of Primary School Students *

Emel ÇİLİNGİR ALTINER ^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-8085-553X)

M. Cihangir DOĞAN ^b (ORCID ID - 0000-0003-1473-7866)

^a Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Adana/Türkiye

^b Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.821127

Research Article

Article history:

Received 04.11.2020

Revised 15.03.2021

Accepted 17.03.2021

Keywords:

Visual estimation skills,
Spatial Reasoning Skills,
Primary School Students,
Spatial Visualization,
Spatial Orientation,
Mental Rotation.

Abstract

This study aims to examine primary school fourth grade students' visual estimation and spatial reasoning skills. 445 (219 boys and 226 girls) primary school students participated in the study. Correlational model, one of the quantitative research methods, was used to determine the relationship between students' visual estimation skills and spatial reasoning skills. In addition, Spatial Reasoning Skills and Visual Estimation Skills tests were used as data collection tools. Before applying these tests, validity-reliability analyzes were made. The data obtained from the sub-problems of the study were analyzed using different statistical methods such as including one-way multivariate analysis of variance (MANOVA), correlation and path analysis. According to the results of the research, the visual estimation skills and spatial reasoning skills of the students do not differ according to their gender. In addition, it was observed that the scores of the students' spatial reasoning test positively predicted the scores they got from the visual estimation skills test.

İlkokul Öğrencilerinin Görsel Tahmin Becerileri ile Uzamsal Akıl Yürütme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.821127

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 04.11.2020

Düzeltilme 15.03.2021

Kabul 17.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Görsel Tahmin Becerileri,
Uzamsal Akıl Yürütme Becerileri,
İlkokul Öğrencileri,
Uzamsal Görselleştirme,
Uzamsal Yönelme,
Zihinsel Döndürme

Öz

Bu çalışma, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin görsel tahmin ve uzamsal akıl yürütme becerilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmaya 445 (219 erkek ve 226 kız) ilkokul öğrencisi katılmıştır. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkiyel tarama modeli öğrencilerin görsel tahmin becerileri ile uzamsal akıl yürütme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılmıştır. Ayrıca veri toplama aracı olarak Uzamsal Akıl Yürütme Becerileri ve Görsel Tahmin Becerileri testleri kullanılmıştır. Bu testleri uygulamadan önce geçerlilik-güvenirlilik analizleri yapılmıştır. Araştırmanın alt problemlerinden elde edilen veriler, tek yönlü çoklu varyans analizi (MANOVA), korelasyon ve yol analizi olmak üzere farklı istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin görsel tahmin becerileri ve uzamsal akıl yürütme becerileri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır. Ayrıca öğrencilerin uzamsal akıl yürütme testinden aldıkları puanların, görsel tahmin becerileri testinden aldıkları puanları pozitif yönde anlamlı bir şekilde yordadığı görülmüştür.

*This study is a part of the doctoral dissertation of Emel Çilingir Altiner under the supervision of Prof. M. Cihangir Doğan..

* Author: ecilingir@cu.edu.tr

Introduction

Estimation skills have taken their place in many learning areas of mathematics such as measurement, geometry, angles and counting. Similarly, estimation has been claimed to have beneficial effects on many mathematical skills such as mental computing, number perception, and spatial visualization (Opfer & Siegler, 2007). Estimation is the task of measuring, comparing, using mental and visual information while performing these operations without using any measuring instruments. Students generally use their own calculation skills or visual skills when answering questions that require guesswork (Çilingir-Altiner, 2018a).

Estimation skills learned through trial and error are skills that develop as predictions are made, and then feedback is obtained by checking their accuracy. The experiences and mental criteria (reference frames) developed as a result of these experiences are necessary to approach the correct result and be a good predictor. Studies show that practices that create mental criteria for measurements and use them in classroom activities develop much better predictors than those who do not (Joram, Gabriele, Bertheau, Gelman, & Subrahmanyam, 2005). The mental criteria created by students are usually visual elements. With reference to these visual elements, students make estimations. Visual estimation skill can be expressed as the ability to use mental criteria acquired from visual elements in daily life through trial and error.

The spatial arrangement of the items presented is one of the other factors affecting performance when asked to make estimations. Elements of similar spatial arrangements are easier to predict than newly encountered spatial arrangements (Markovits & Hershkowitz, 1993). For example, a student practicing estimating the number of beads in the shape of a square has less difficulty estimating the number of paper clips shaped as a square. According to the standards of mathematic programs developed by the National Council of Mathematics Teachers (NCTM), they emphasized that spatial sense is just as important as the number sense that is part of the estimate. Spatial sense is defined as "an intuitive sensation for its surroundings and the objects within it" (NCTM, 1989). Spatial sense and skills, which are also thought to have an impact on people's estimating, are a common and used skill in everyday life.

Spatial skills are the ability to interpret and draw, to create mental representations, to imagine objects in different dimensions, to visualize and differentiate changes, to take perspective. It includes topics such as understanding, using and modifying complex data and converting these concepts into concrete ideas and generalizing to other situations in the environment. However, spatial reasoning, also known as spatial thinking or more broadly spatial cognition, is a way of thinking that covers all subject areas and provides a deeper understanding (Thom, 2018). Spatial reasoning includes assembling furniture, navigating using the map, using the phone, planning what to do tomorrow, choosing the right container for leftover food.

Given the importance of spatial skills in many activities of daily life such as environmental learning, academic competences such as science and mathematics, or motor skills, it is very important to determine whether these skills are interchangeable and at what age they develop. According to Thom (2018), spatial reasoning is something learned, it is variable, and all people, regardless of age, can develop this skill. Spatial reasoning has not yet entered school mathematics programs as an independent learning domain. However, spatial reasoning is integrated with all types of learning and cognition (Kell, Lubinski, Benbow, & Stieger, 2013) and supports all STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) disciplines (Thom, 2018). There is also evidence that spatial reasoning programs (including disadvantaged children) supported in early childhood can improve learning and predict better success (Verdine, Golinkof, Hirsh-Pasek, Newcombe, Filipowicz, & Chang, 2014).

Visual Estimation Skills

Visual estimation occurs when it is desired to evaluate the number, length, quantity and other qualitative characteristics of large pictures and objects in a short time. Visual estimation also contains elements such as evaluating relative angle sizes, making comparisons with lengths, and imagining

folding or opening pieces of paper. Visual perception and experiences play an important role in visual estimation skills, the ability to get as close to the exact number as possible when guessing. It is also stated that working with continuous measurement devices prevents the development of students' visual estimations (Markovits & Hershkowitz, 1993). However, visual estimation skill is a great way to predict the correct, fast and reliable measurement at that time (Brydges, 2013).

Students use strategies when making visual estimations. These strategies are as follows:

- Mental criteria developed by students. For example, a student who knows that the size of his height is one meter can guess the door length.

- Separating or grouping objects. By estimating the approximate length of the windows when estimating the length of an apartment building, it is counted how many windows there are, and the length of the approximate apartment building can be estimated by multiplying the estimated length by the number of windows. Beads can be grouped according to the previously known spatial shape and estimated according to the number of groups.

- Comparison. By looking at the two pictures (of candy), they can interpret which one contains more sugar.

- Visualization. When a student is asked a guessing question, it is to visualize the object being asked and perform mental processing. For example, a centipede estimates the number of feet. When asked about the number of wheels on a vehicle, they can make an estimate by visualizing the vehicle and complementing its rear or invisible wheels with their imagination.

- An estimate of situations that are constantly exposed and familiar. For example, an attendant who allows a weight-based device to be boarded at an amusement park can now guess his weight by looking at the person and decide whether to get on the recreational device.

- Counting. It is trying to count a large number of objects during the allowed time period. For example, when you're driving around and you're guessing the number of apples on a tree, you can count as many as you can and guess the rest and say an approximate value (Çilingir-Altiner, 2018).

Visual estimation skills are very important not only for daily life but also for professional groups. For example, a midwife nurse should be able to estimate the amount of bleeding of a woman who gives birth (Küçüköğlü, 2019), a dietitian needs to be able to estimate the amount of portion he recommends to his client (Kawasaki and others, 2016) and how many calories his plate will have, the plastic surgeon may need to make a visual estimate to calculate the angle between the fingers (Rose, Nduka, Pereira, Pickford, and Belcher, 2002), visual estimating skills are again used to determine whether water is sufficient in field irrigation (Jones, 1979).

In addition, the use of visual estimation skills in many areas (e.g. education, physics, mathematics, medicine, physical therapy, diet ...) shows that it is an important content for STEM education. This suggests that the acquiring of this skill will be helpful in interdisciplinary fields and not in a single field.

Spatial Reasoning

Spatial reasoning is a term that encompasses many different abilities that include the mental representation and manipulation of spatial information such as object rotation, mental folding, scaling, perspective taking, and navigating (Van der Heyden, Huizinga, Kan & Jolles, 2016). Spatial reasoning skill is a feature that can be developed to improve students' learning outcomes (Ramful, Lowrie, & Logan, 2017). This has been cited as one of the goals of mathematics education from kindergarten to university to ensure excellence in different fields and prepare students for the future (Cheng & Mix, 2014).

Considering the studies, history and increasing importance of recent years, it is understood that spatial reasoning is an important skill both in mathematics, in other disciplines and outside of school. Additionally, there are some reasons why it is still inadequate for studies on spatial reasoning. The first of these reasons is the lack of consensus in terms of the spatial reasoning elements and the structures

that make up the spatial reasoning. Second, little is known about the developmental progression of spatial ability from adolescence to adulthood. However, although studies generally draw attention to preschool years (Sinclair & Bruce, 2014), the intensity of main studies is on undergraduate students (Uttal et al., 2013) and studies at primary school level are limited.

Morris (2018) examined five interchangeable skills in spatial reasoning processes in his study. These; spatial relations, spatial perspective, mental rotation, spatial orientation and spatial visualization. Lowrie, Logan and Ramful (2016) discussed only three dimensions of spatial reasoning skills. They have developed a test that contains mental rotation, spatial orientation and spatial visualization skills. In this research, the studies of Lowrie and others (2016, 2017) were referenced and these three skills were studied, which were emphasized in the mathematics teaching program.

Estimation and Spatial Reasoning

Chrysostomou, Pitta-Pantazi, Tsingi, Cleanthous, and Christou (2012) found that pre-service teachers with a spatial representation cognitive style were more successful in number sense and mathematical reasoning. Accordingly, it has been claimed that the use of familiar spatial structures for children will contribute to children's sense of number and their understanding of the relationships between numbers.

In the studies conducted by Möhring, Frick, and Newcombe (2018), the role of spatial scaling and proportional reasoning skills used by children aged five to seven years was examined in predicting the number line. At the end of the study, it was revealed that spatial skills were related to students' estimations. In the study, it was stated that children who have the skills to visualize and transform (for example, zoom) spatial information are more successful in estimating numerical sizes. It was determined that students who are successful in spatial skills, regardless of age, are also successful in estimating skills. In another study, researchers studied spatial operations and split spatial operations into spatial estimation and spatial scaling (Newcombe, Möhring, & Frick, 2018). According to the researchers, spatial estimation is a skill that exists even in infancy and develops with age. In the research, in the activity related to spatial estimation, it is desired to estimate the position of the hidden toy in the sandbox. The fact that the child creates categories and codes regarding the location of the toy and makes estimations close to the real position gives more accurate results with age.

Current Research

Visual estimation skills are considered to be a skill that needs to be developed in order to make correct decisions and judgments in our daily life and future professional life. The fact that there are not enough researches on mathematics emphasizing "visual estimation", and the fact that studies on this concept cannot be found among the sources examined in the field of education in our country have created the need for studies in this field. Thus, it is thought that this study will give researchers new ideas about visual estimation in their studies and this skill will gain a place in larger and applied areas.

It is thought that estimation skills will have beneficial effects on many other mathematical skills such as mental calculation, spatial visualization, and measurement. Considering that students need visual representations more at the primary school level, there is a need for a learning environment with visualization and estimation. Therefore, it was tried to determine how the descriptive analysis related to visual estimation that emerged with this study affects other skills and which variables are affected. At the same time, this study is important in terms of adding studies on visual estimation to the literature and raising awareness in this field. In addition, when the studies on visual estimation were examined abroad, it was seen that the studies were generally outside the field of education. It was noteworthy that these studies were mostly conducted in the fields of science, medicine, agriculture and food sector.

Another variable in the research, spatial reasoning, has a limited interest in classroom practices (Mulligan, Woolcott, Mitchelmore & Davis, 2018). In their meta-analysis study, Uttal and others (2013) showed that spatial skills are greatly improvable thanks to educational practices. It's worth to note that only 53 of the 206 studies in the study were conducted with children under the age of 13. Similarly,

Morris (2018) stated that a limited amount of work has been done on mathematical spatial skills for students in the second, third, fourth and fifth grades. Although spatial reasoning is a critical concept for early childhood, there are few evaluations that focus on measuring these structures in young children (Perry, 2016).

Although there is convincing evidence that spatial skills at levels from pre-school to university are a reliable recorder of mathematical achievement, there is a lack of research investigating the relationship between spatial and mathematical achievement during primary school years (Gilligan, Flouri & Farran, 2017; Young, Levine & Mix, 2018; Moris, 2018). It is thought that the study will contribute to this deficiency in terms of conducting the study with primary school fourth grade students.

The main purpose of this study is to examine the relationship between primary school students' spatial reasoning skills and visual estimation skills. For this purpose, answers for the following questions were investigated:

1. Do spatial reasoning skills and visual estimation skills of students differ by gender?
2. What is the relationship between spatial reasoning skills and visual estimation skills of students?

Method

In line with the purpose of the study, correlational model, one of the quantitative research methods, was used. The correlational models are models in which relational statistics types are used to measure and define the relationship between two or more variables (Creswell, 2014).

Participants

In the study, appropriate sampling was preferred from non-random sampling techniques. Appropriate sampling is the inclusion of people who are already willing, volunteers or who can easily be included in the study (Christensen, Burke, & Turner, 2015). The sample of the study consists of a total of 445 fourth grade students studying at four different public schools in the 2017-2018 academic year. 219 of the students are boys and 226 of them are girls.

Data Collection Tools

Two data collection tools were used in the study. These are Visual Estimation Skills Test and Spatial Reasoning Test.

Based on the work of some researchers (Markovits & Hershkowitz, 1997; Markovits & Hershkowitz, 1993; Ansari, Donlan & Karmiloff-Smith, 2007), a 30-question test was originally developed for the Visual Estimation Skills Test. Half of these questions are about guessing on the shape (guessing the marked point on the number line, estimating the angle, proportion - estimating how much is used, estimating the amount, estimating the size of the shape using the reference ...) and the other half involving the number of points used by other researchers. It is about guessing (from 1 to 20). A PowerPoint presentation was prepared for each question and expert opinions were received on how to organize and present the questions. For each slide, the times determined by Healey, Booth and Enns (1996) and Ansari et al. (2007) were determined as 250 milliseconds. This period is an ideal time to prevent the student from choosing to count instead of guessing. After the student sees the slide he will guess, a blank slide appears on the screen, and the student is given time to say his estimation.

Initially, 66 students were asked 30 questions, with a time of 250 milliseconds for each slide to be predicted with a 15-inch computer. The test is given two points for each correct answer, one point for partially correct answers, and zero points for incorrect answers. Partially correct answers were determined according to the students' answers and partially correct answer range for each question standardized according to the degree of proximity to the correct answer.

The item analysis was made by examining the answers to 30 questions. As a result of the item analysis, item difficulty indexes were calculated and a test of 20 questions was obtained by dropping items above .30. The Cronbach's Alpha value of the created test was found to be .67. Tavşancıl (2006)

and Özdamar (2002, p. 667) stated that the test is reliable when the Cronbach's Alpha coefficient is between .60 and .79. Lawshe analysis was conducted to ensure the content validity of the test. Confirmatory factor analysis, another factor analysis, was used to determine the structural validity of the test after the arrangements from the experts were made. As a result of the confirmatory factor analysis, it was determined that the fit indices of the test were among the limit values (χ^2 (244) = 190,182, $p = .058$; GFI = .93; AGFI = .91; CFI = .85; SRMR = .056; RMSEA = .027).

The second test used in the study is the Spatial Reasoning Test. The Spatial Reasoning Test developed by Ramful, Lowrie, and Logan (2017) was used to measure students' spatial reasoning skills. The test consists of 3 categories: spatial visualization (10 questions), mental rotation (10 questions) and spatial orientation (10 questions). The test is prepared for primary school students. The item difficulty indexes were calculated as a result of the initially 30-question test, item analysis (spatial visualization (6 questions), mental rotation (7 questions) and spatial orientation (7 questions)), and a test of 20 questions was obtained by dropping items above 30. then the KR-20 value, which indicates the test is reliable, was calculated as 71.

Collection of Data

Quantitative data collection tools were used to achieve the targeted purpose in the study. After the development of data collection tools, testing their structural suitability, and carrying out validity-reliability studies, the implementation process started. In this process, first of all, necessary permissions were obtained from the Ministry of National Education (Ministry of National Education) and working groups were determined. Later, the teachers who will be practiced in their classes were informed about the purpose of the study, application and data collection processes. It was ensured that the student who did not want to participate in the study was not included in the process. The Spatial Reasoning Test was applied to determine the spatial reasoning skills of the students. This test was completed in a 40-minute class hour. In order to determine visual estimation skills, Visual Estimation Skills Test was applied with the help of Power Point presentation. The data of this test were collected by calling the students one by one in an environment that the school administration deemed appropriate (classroom, activity class, guidance counselor's room). Care was taken that there was no material in the environment that could distract the student. With a 15-inch computer brought by the researcher, the students were provided with estimations by showing the previously prepared Powerpoint slides for an average of 250 milliseconds. The estimations made by the students were noted by the researcher. Each student took an average of 6 minutes to answer the questions.

Data Analysis

Whether the students' spatial reasoning skills and visual estimation skills differ according to their gender was examined according to the one-way MANOVA analysis. Whether there is a relationship between spatial reasoning skill and visual estimation skill was decided by looking at the correlation matrices. IBM SPSS 24.0 program was used to make these analyzes. It was observed that the variables were distributed normally, so the analysis methods used for parametric tests were preferred. In addition, Path Analysis was used to test the hypothesis that "Spatial reasoning skills of students significantly predict visual estimation skills". Path analyzes are carried out in order to analyze the relationships of the variables in the hypothesized model and their effects on each other simultaneously and to examine whether the developed path model is suitable (Muthén & Muthén, 2006). The standard Maximum Likelihood Estimation method is used to assess model fit to estimate free parameters in structural equation models. Accordingly, an insignificant chi-square (χ^2), as well as the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) of 05 or less, and a Comparative Fit Index (CFI) value above 95 indicates a strong fit (Kline, 2005).

Findings

One different MANOVA analysis was used to examine whether the students' spatial reasoning skills and visual estimation skills differed by gender. A single use MANOVA is used to test whether a single independent variable is true for more than one variable (Kalaycı, 2010). The normality with variable

variables, which is one of the assumptions of one-way MANOVA, was seen as normal. For multivariate normality, Mahalanobis distances of variables were examined, extreme values were seen, and multivariate normality of variables was observed. Other assumptions need to be a varying relationship between variable variables, and variable matrices of different categories to dependent variables must be homogeneous. It was revealed that the variables showed a positive relationship by calculating multiple correlation coefficients whether there was a correct relationship for the dependent variable. To test the homogeneity of variance-covariance matrices, Box's M Test and Levene Test were also found to be homogeneous during the analysis. Since Box's M test result was greater than .05, Wilk's Lambda test result was preferred as a multiple comparison test. The Wilk's Lambda Test results did not create a list in the category of associative components of problem solving, visual estimation skills and spatial reasoning scores ($\lambda = .996$, $F(1,443) = .574$, $p = .633$). Descriptive analysis of variables according to students' gender is useful in Table 1.

Table 1.*Descriptive Analysis of Variables According to Gender*

Variables	Gender	\bar{X}	s	N
Spatial Reasoning Skills	Boy	12.10	4.03	219
	Girl	11.97	3.79	226
	Total	12.04	3.91	445
<i>Mental rotation</i>	Boy	3.91	1.73	219
	Girl	3.84	1.61	226
	Total	3.88	1.67	445
<i>Spatial visualization</i>	Boy	3.31	1.50	219
	Girl	3.44	1.44	226
	Total	3.37	1.47	445
<i>Spatial orientation</i>	Boy	4.79	1.81	219
	Girl	4.65	1.71	226
	Total	4.72	1.76	445
Visual Estimation Skills	Boy	18.62	4.95	219
	Girl	18.61	5.05	226
	Total	18.61	4.99	445

When Table 1 is examined, the average of boy students in the spatial reasoning test is 12.10, while the average of girl students is 11.97. When the averages were examined, it was seen that the men had a higher average in the spatial reasoning test. In mental rotation, which is one of the spatial reasoning skills, the average of boys is 3.91, the average of girls is 3.84; In spatial visualization, the average of the boys is 3.31, the average of the girls is 3.44; In spatial orientation, the average of boys is 4.79 and the average of girls is 4.65. Accordingly, the average of boys is higher in mental rotation and spatial orientation skills while the average of girls is higher in spatial visualization skills. In the visual estimation skills test, the average of the boys is 18.62, while the average of the girls is 18.61. When the averages were examined, it was found that boy students had a higher average in the visual estimation skills test.

Table 2 shows the MANOVA test results in terms of gender of students' spatial reasoning, visual estimation, and problem-solving success scores.

Table 2.*MANOVA Test Results*

Dependent Variables	Gender	N	\bar{X}	s	sd	F	p	η^2
Spatial Reasoning Skills	Boys	219	12.10	4.03	1-443	.117	.732	.00
	Girls	226	11.97	3.79				
Visual Estimation Skills	Boys	219	18.62	4.95	1-443	.001	.975	.00
	Girls	226	18.61	5.05				

When Table 2 is examined, no significant difference was found between the genders of the students. When the results of the dependent variables were considered separately in the MANOVA analyzes, it

was observed that the spatial reasoning skills scores of the students did not differ significantly in terms of gender ($M(1.443) = .117, p > .05$). It was determined that the scores of visual estimation skills did not change according to gender ($F(1.443) = .001, p > .05$).

In order to determine the relationship between students' spatial reasoning skills and visual estimation skills, the mean and standard deviation of these variables were examined first. Descriptive analysis of variables is shown in Table 3.

Table 3.
Mean and Standard Deviation of Variables (N= 445)

	Variables	\bar{X}	s	N
Tests Used in Research	Spatial Reasoning Test	12.04	3.91	445
	<i>Mental rotation</i>	3.88	1.67	445
	<i>Spatial visualization</i>	3.37	1.47	445
	<i>Spatial orientation</i>	4.72	1.76	445
	Visual Estimation Skill Test	18.61	4.99	445

According to Table 3, the averages and standard deviations of the students according to the scores they got from the tests. While the average of their scores from the spatial reasoning test was 12.04, the average of their scores from the visual estimation skill test was 18.61. Multiple correlation analysis is used to examine the relationship between two or more variables. In Table 4, multiple correlation matrices are given to look at the relationship between all these variables.

Table 4.
Correlation Matrix for Four Variables

Variable	1	2	3	4	5
Spatial Reasoning Test	-				
<i>Mental rotation</i>	.810*	-			
<i>Spatial visualization</i>	.755*	.488*	-		
<i>Spatial orientation</i>	.790*	.460*	.405*	-	
Visual Estimation Skill Test	.568*	.466*	.482*	.392*	-

* $p < .01$ (adjusted for multiple tests.)

When Table 4 is examined, it is seen that there is a positive significant relationship between spatial reasoning skill and visual estimation skill ($r = .568, p < .01$). In addition to this relationship, between visual estimation skill and mental rotation ($r = .466, p < .01$), spatial visualization ($r = .482, p < .01$) and spatial orientation ($r = .392, p < .01$), a positive and significant relationship was found. Considering the correlation matrices, the strongest relationship between visual estimation skills and spatial skills compared to others is between spatial visualization.

Hypothesis: Students' spatial reasoning skills significantly predicted their visual estimation skills.

The model obtained from spatial reasoning and problem-solving variables to test the path model is presented in Figure 1.

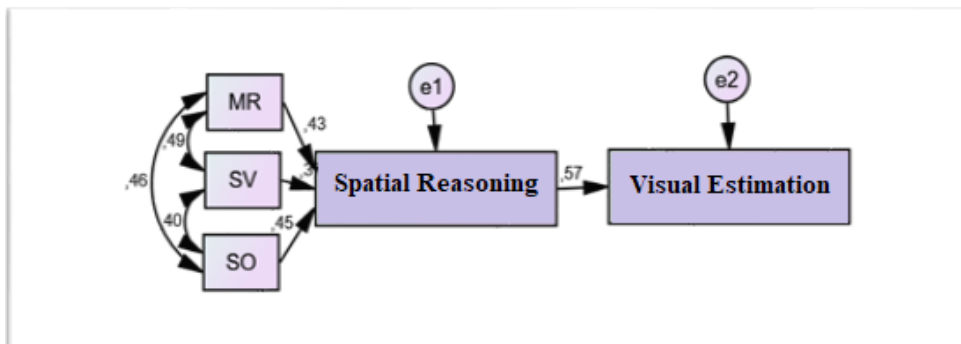


Figure 1. Path Model (MR: Mental Rotation, SV: Spatial Visualization, SO: Spatial Orientation)

As seen in Figure 1, when the path model created with the variables of spatial reasoning skill and visual estimation skill is analyzed, the results obtained in terms of the relationship between the variables of spatial reasoning skill and visual estimation skill were found to be statistically significant. When the values for this path model are examined, it is seen that it mostly corresponds to good fit ($\chi^2(8) = 6.96$, $p > .05$; RMSEA = .05; SRMR = .02; GFI = .99; CFI = .99). The virtuousness of fit values of the path model are shown in Table 5.

Table 5.
Path Model of Fit Indices

Goodness of Fit Indices	Second Path Model	Good Fit *	Acceptable Compliance *
χ^2/df	2.32	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 5$
GFI	.99	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.85 \leq GFI \leq .95$
AGFI	.96	$.95 \leq AGFI \leq 1$	$.85 \leq AGFI \leq .95$
CFI	.99	$.95 \leq CFI \leq 1$	$.80 \leq CFI \leq .95$
SRMR	.020	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .08$
RMSEA	.05	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$

When Table 5 was examined, the result showed that the scores of the students' spatial reasoning test positively predicted the scores they got from the visual estimation skills test ($\beta_{\text{spatial intelligence} \rightarrow \text{Estimation}} = .57$).

Discussion & Conclusion

There is no significant difference between students' spatial reasoning skills according to their gender. When the average scores of the spatial reasoning skills test are examined, the average of the boys is higher. However, this situation does not create a significant difference. Voyer, Voyer, and Bryden (1995) stated that the gender difference in spatial skills cannot occur until the age of 10. Similarly, Rutherford, Karamarkovich, and Lee (2018) worked with three different age groups. In their study with fifth, fourth, and third grade students, they found that gender was not effective in determining spatial skills and there was no significant difference in students' spatial reasoning skills according to gender. In other studies, conducted with fourth-grade students, it was stated that gender is not a moderator in spatial thinking skills (Çilingir-Altiner, 2018; Olkun & Altun, 2003). Despite these findings, some researchers have stated that there are gender differences in spatial skills tests in early childhood, the beginning of primary school, childhood and adolescence (Lockman, Fears, & Lewis, 2018).

There is an extensive literature examining performance differences between school age boys and girls in spatial activities. Although some studies have emphasized that gender differences have decreased in the last 10 years (Spelke, 2005), other studies have stated that there are differences in favor of men (Hill, 2011; Thomson, De Bortoli, Nicholas, Hillman, & Buckley, 2010). Therefore, it is considered important to repeat the studies with the gender variable. In different current studies examined, there is no clear and definite result regarding whether the gender variable in spatial skills makes a difference.

According to another finding obtained in the study, it was seen that the gender of the students did not make a difference in visual estimation skills. When the average scores were examined, a very small difference was found between the averages of boy and girl students in favor of boys, but this did not show a significant difference. Since there was no study on visual estimation skills and gender variable in the analyzed literature, studies on estimation and number meaning were examined. Accordingly, a similar result was obtained in studies in terms of number and it was stated that the gender variable did not make a significant difference (Mullis, Martin, Gonzalez, & Chrostowski, 2004; Yun-hing, 2007; Kayhan-Altay, 2010). Similarly, Tekinkır (2008) stated that gender has no effect on measurement estimation skill. However, LeFevre et al. (2013) stated in their study at the second, third and fourth grade levels that boys performed better than girls in predicting the number line. Brydges (2013) found

that both age and gender were statistically significant in the visual estimation of eighth grade and university-level angles.

In the study, a positive significant relationship was found between spatial reasoning skill and visual estimation skill. According to the studies examined to support this finding, Thorndyke and Goldin (1983) stated that individuals frequently use their spatial performance and estimation skills in every environment in their daily life. According to the researchers, they defined the spatial ability to predict distances along a route or between the place where the crows fly, predicting the origin of an invisible location from the current location. In addition, studies (Shumway, 2013; Coffman-Wolph, Gray, & Pool, 2018) show that students with strong spatial reasoning skills have a better "number sense" and at the same time, these students have shown that they "see" (visualize) the mathematics in their minds. They stated that it was more successful in quantities. The reason for the close relationship between spatial reasoning skill and number line estimation skill was shown as the realization of both skills in students' minds (Möhring et al., 2018). For example, the student needs to understand the size of the number at a point on the number line and map the possible number ranges for this size flexibly in their minds. Such mapping may also be required during spatial scaling. For example, the child uses the size of an area taken as another reference to determine the size of an area shown on a small map. The ability to flexibly transform this size information can be seen as an important link combining spatial reasoning and estimation skill (Mix & Cheng, 2012). Hogan and Brezinski (2003) drew attention to the importance of spatial skills in measurement estimates. Ansari et al. (2007) stated that visual-spatial operations are very important in determining numerical quantities when making visual estimates. This shows that the results obtained from other studies support the results of this study and that similar theories have been put forward.

The hypothesis that "students' spatial reasoning skills significantly predicted their visual estimation skills" suggested in the path model was confirmed ($\beta = .57$). According to the result, it was shown that the spatial reasoning skills of the students positively predicted their visual estimation skills. Jones, Gardner, Taylor, Forrester, and Andre (2012) also stated that visual-spatial skills can contribute to estimation. In some studies, it has been determined that spatial skills predict increasing the ability to estimate the number line ($\beta = .69$) (LeFevre et al., 2013), ($\beta = .37$) (Frick, 2018).

Conclusion and Recommendations

As a result, the gender factor was not found to be effective in this study. When other studies are considered, it cannot be said that the gender factor is a definite determinant. Because, in these studies, there is no extensive research about the education students received in their past lives. It has been stated that receiving education has great success in reducing gender differences in children with low spatial performance (Lockman et al., 2018). In the study of Joh (2016), although there was a difference in spatial reasoning skills in terms of gender when children received additional education, it was observed that there was no significant difference between their genders when they did not receive additional education. The gender gap is thought to be related to education and learning opportunities. Therefore, it may be a mistake to generalize without knowing the experiences of the students in their past lives and the education they received.

It was found that the spatial reasoning skills of the students were correlated with their visual estimation skills, and it was found that spatial reasoning skills predicted their visual estimation skills. While supporting spatial reasoning skills that seem to affect various disciplines (e.g. STEM); Again, it is important to support visual estimation skills that are thought to affect various disciplines (eg science, mathematics, medicine). By doing more studies on visual estimation skills in the field of education, other variables that affect this skill can be determined.

Acknowledgment: This study is a part of the doctoral dissertation of Emel Çilingir Altiner under the supervision of Prof. M. Cihangir Doğan. It was funded by grant no. 1649B031500067 from the 2211-A Domestic PhD Scholarship Program 2015/1 at TUBITAK, Ankara, Turkey.

Türkçe Sürümü

Giriş

Tahmin becerileri ölçme, geometri, açılar, sayma gibi matematiğin birçok öğrenme alanlarında yerini almıştır. Benzer olarak yine tahminin, zihinsel hesaplama, sayı hissi, uzamsal görselleştirme gibi birçok matematiksel beceri üzerinde de faydalı etkileri olduğu iddia edilmektedir (Opfer ve Siegler, 2007). Tahmin herhangi bir ölçme aleti kullanmadan ölçüm yapma, karşılaştırma yapma ve bu işlemleri yaparken zihinsel ve görsel bilgileri kullanma işidir. Öğrenciler, tahmin gerektiren sorulara cevap vereceği zaman, genellikle kendi geliştirdikleri hesaplama becerilerini ya da görsel becerilerini kullanmaktadırlar (Çilingir-Altiner, 2018a).

Deneme-yanılma yoluyla öğrenilen tahmin becerileri, tahmin yapılıp ardından doğruluğu kontrol edilip geri bildirim aldıkça gelişen bir beceridir. Doğru sonuca yaklaşmak ve iyi bir tahmin edici olmak için deneyimler ve bu deneyimler sonucu geliştirilen zihinsel ölçütler (referans çerçeveleri) gereklidir. Araştırmalar, ölçümler için zihinsel ölçütler oluşturan ve bunları sınıf aktivitelerinde kullanan uygulamaların, kullanmayanlara göre çok daha iyi tahmin ediciler geliştirdiğini göstermektedir (Joram, Gabriele, Bertheau, Gelman ve Subrahmanyam, 2005). Öğrencilerin oluşturduğu zihinsel ölçütler genellikle görsel öğelerdir. Bu görsel öğeleri referans olarak öğrenciler tahminde bulunur. Görsel tahmin becerileri de bu deneme yanılma yoluyla görsel öğelerden edinilen zihinsel ölçütleri günlük yaşamda kullanma becerisi olarak ifade edilebilir.

Tahmin yapılması istendiğinde performansı etkileyen diğer faktörlerden birisi de sunulan öğelerin uzamsal düzenlemesidir. Benzer uzamsal düzenlemedeki öğelerin tahmini yeni karşılaşılan uzamsal düzenlemelerden daha kolaydır (Markovits ve Hershkowitz, 1993). Örneğin kare şeklinde dizilmiş boncukların sayısının tahmini ile alıştırmaya yapan öğrencinin daha sonra kare şeklinde dizilmiş ataşların sayısını tahmin etmede daha az zorlanmaktadır. Matematik Öğretmenleri Ulusal Konseyi'nin (NCTM) geliştirdiği matematik programları standartlarına göre, tahminin bir parçası olan sayı hissini olduğu gibi uzamsal hissini de önemli olduğunu vurgulamıştır. Uzamsal hissi, "çevresi ve içindeki nesnelere için sezgisel bir his" olarak tanımlanmıştır (NCTM, 1989). İnsanların tahmin etmelerinde de etkisi olduğu düşünülen uzamsal his ve becerileri, günlük hayatta sıkça rastlanılan ve kullanılan bir beceridir.

Uzamsal beceriler, yorumlama ve çizim yapma, zihinsel temsiller oluşturma, nesnelere farklı boyutlarda hayal etme, yapılan değişiklikleri görselleştirme, farklılaştırma, perspektiflerini alma yeteneğidir. Karmaşık verileri anlama, kullanma ve değiştirme ve bu kavramları somut fikirlerle dönüştürme ve çevredeki başka durumlara genelleştirme gibi konuları içerir. Bununla birlikte, uzamsal düşünme veya daha kapsamlı olarak, uzamsal biliş olarak da bilinen uzamsal akıl yürütme, tüm konu alanlarını kaplayan ve daha derinlemesine anlaşılmasını sağlayan bir düşünme şeklidir (Thom, 2018). Uzamsal akıl yürütme becerisi mobilya montajını, haritayı kullanarak yön bulmayı, telefon kullanmayı, yarın ne yapacağını planlamayı, arta kalan yiyecekler için doğru kap seçmeyi içerir.

Uzamsal becerilerin, çevre öğrenimi, fen ve matematik gibi akademik yeterlilikler veya motor beceriler gibi günlük yaşamın birçok aktivitesindeki önemi göz önünde bulundurulduğunda, bu becerilerin değiştirilebilir olup olmadığını ve hangi yaşta geliştiklerini belirlemek çok önemlidir. Thom'a (2018) göre uzamsal akıl yürütme öğrenilen bir şeydir, değiştirilebilirdir ve yaşa bakılmaksızın tüm insanlar bu beceriyi geliştirebilir. Uzamsal akıl yürütme henüz okul matematiği programlarına tek başına bir öğrenme alanı olarak girememiştir. Halbuki uzamsal akıl yürütme, her türlü öğrenme ve bilişle ayrılmaz bütündür (Kell, Lubinski, Benbow ve Stieger, 2013) ve STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) disiplinlerinin tamamını desteklemektedir (Thom, 2018). Erken çocuklukta desteklenen uzamsal akıl yürütme ile ilgili öğretim programlarının (dezavantajlı çocuklar da dahil olmak üzere), öğrenmeyi iyileştirebileceğini ve daha iyi bir başarıyı öngörebildiğini gösteren kanıtlar da bulunmaktadır (Verdine, Golinkof, Hirsh-Pasek, Newcombe, Filipowicz ve Chang, 2014).

Görsel Tahmin Becerileri

Görsel tahmin, büyük bir resim, obje, nesne sunulup; kısa bir süre içinde sayılarının, uzunluklarının, miktarlarının ve diğer niteliksel özelliklerinin değerlendirilmesi istendiğinde ortaya çıkar. Görsel tahmin, göreceli olarak açı boyutlarını değerlendirmek, uzunluklar ile karşılaştırmalar yapmak ve kağıt parçalarının katlanması veya açılmasını hayal etmek gibi öğeleri de içinde barındırır. Görsel tahmin becerilerinde, tahmin yaparken tam sayıya mümkün olduğunca yaklaşabilme becerisinde, görsel algı ve deneyimler önemli bir rol oynar. Ayrıca özellikle sürekli ölçme aletleriyle çalışılması, öğrencilerin görsel tahminlerinin gelişmesine engel olduğu ifade edilmiştir (Markovits ve Hershkowitz, 1993). Oysaki görsel tahmin becerisi o anda doğru, hızlı ve güvenilir ölçüm öngörmek için harika bir yoldur (Brydges, 2013).

Görsel tahmin yaparken öğrenciler bazı stratejiler kullanırlar. Bu stratejiler şöyledir:

- Öğrencilerin geliştirdiği zihinsel ölçütler. Örneğin boyunun ölçüsünün bir metre olduğunu bilen bir öğrenci kapı boyunu tahmin edebilir.
- Nesneyi parçalara ayırma veya gruplama yapma. Bir apartmanın boyunu tahmin ederken pencerelerin yaklaşık uzunluğunu tahmin ederek, kaç pencerenin olduğu sayılır ve tahmin edilen uzunluğun pencere sayısı ile çarpımı ile yaklaşık apartmanın boyu tahmin edilebilir. Boncuklar daha önce bilinen uzamsal şekle göre gruplandırılıp grup sayısına göre tahminde bulunulabilir.
- Karşılaştırma. İki resme bakarak hangisinde daha fazla şeker olduğuna dair yorum yapabilirler.
- Gözde canlandırma. Öğrenci bir tahmin sorusu sorulduğunda sorulan nesneyi gözünde canlandırıp zihinsel işlem yapmasıdır. Örneğin bir kırkayağın ayak sayısı tahmininde olduğu gibi. Bir aracın teker sayısı sorulduğunda, aracı gözde canlandırıp arka veya gözükmeyen tekerlerini de hayal gücüyle tamamlayarak tahminde bulunabilirler.
- Sürekli maruz kalınmış ve aşına olunmuş durumların tahmini. Örneğin bir lunaparkta kiloya göre bir alete binilmesine izin veren bir görevli artık kişiye bakarak kilosunu tahmin edebilir ve eğlence aletine binip binmemesine karar verebilir.
- Sayma. İzin verilen süre boyunca çok sayıda nesneyi saymaya çalışmaktır. Örneğin arabayla giderken bir ağacın üstündeki elma sayısı hakkında tahminde bulunurken görebildikleri kadarını sayıp kalanını tahmin edip yaklaşık bir değer söylemedir (Çilingir-Altiner, 2018).

Görsel tahmin becerisi sadece günlük yaşam için değil aynı zamanda meslek grupları için de çok önemlidir. Örneğin bir ebe hemşirenin doğum yapan kadının kanamasının ne kadar olduğunu yaklaşık olarak tahmin edebilmesi gerekir (Küçüköğlü, 2019), bir diyetisyenin danışanına önerdiği porsiyonun miktarını (Kawasaki ve diğerleri, 2016) ve tabağındakinin kaç kalori olacağını tahmin edebilmesi gerekir, plastik cerrahın parmaklar arasındaki açığı hesaplaması için görsel tahminde bulunması gerekebilir (Rose, Nduka, Pereira, Pickford, ve Belcher, 2002), tarla sulamalarında suyun yeterli olup olmadığının belirlenmesinde yine görsel tahmin becerileri kullanılmaktadır (Jones, 1979). Bunu yanında görsel tahmin becerilerinin birçok alanda (ör., eğitim, fizik, matematik, tıp, fizik tedavi, diyet...) kullanılıyor olması STEM eğitimi için önemli bir içerik olduğunu göstermektedir. Bu da bu becerinin kazanılması tek bir alanda değil disiplinler arası alanda başarı sağlayacağını düşündürmektedir.

Uzamsal Akıl Yürütme

Uzamsal akıl yürütme, nesneyi döndürme, zihinsel katlama, ölçekleme, perspektif alma ve navigasyon gibi uzamsal bilgilerin zihinsel temsili ve manipülasyonunu içeren birçok farklı yeteneği kapsayan bir terimdir (Van der Heyden, Huizinga, Kan, ve Jolles, 2016). Uzamsal akıl yürütme becerisi, öğrencinin öğrenme sonuçlarını iyileştirmek için geliştirilebilir bir özelliktir (Ramful, Lowrie ve Logan, 2017). Bu, uzamsal akıl yürütme becerilerinin gelişiminin, farklı alanlarda mükemmellik sağlamak ve öğrencileri geleceğe hazırlamak için anaokulundan üniversiteye kadar matematik eğitiminin hedeflerinden biri olarak ifade edilmiştir (Cheng ve Mix, 2014).

Son yıllarda yapılan çalışmalara, tarihine ve artan önemine bakılacak olursa uzamsal akıl yürütmenin hem matematikte, hem diğer disiplinlerde, hem de okulun dışında önemli bir beceri olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanında uzamsal akıl yürütme ile ilgili çalışmalara hala yetersiz olduğuna dair bazı gerekçeler vardır. Bu gerekçelerden birincisi, uzamsal akıl yürütme unsurları üzerinde ve uzamsal akıl yürütme oluşturulan yapılar açısından fikir birliği bulunmamasıdır. İkincisi, ergenlikten yetişkinliğe kadar uzamsal becerinin gelişimsel olarak ilerlemesi hakkında çok az şey bilinmektedir. Bununla birlikte yapılan çalışmalar genel olarak okul öncesi eğitim yıllarına (Sinclair ve Bruce, 2014) bir derece dikkat çekilmesine rağmen asıl çalışmaların yoğunluğu lisans düzeyindeki öğrenciler üzerinedir (Uttal ve diğerleri, 2013) ve ilkökul düzeyinde çalışmalar sınırlıdır.

Morris (2018) çalışmasında, uzamsal akıl yürütme süreçlerinde birbirinin yerine de geçen beş beceriyi incelemiştir. Bunlar; uzamsal ilişkiler, uzamsal perspektif, zihinsel döndürme, uzamsal yönelme ve uzamsal görselleştirme. Lowrie, Logan ve Ramful (2016) ise uzamsal akıl yürütme becerilerinden sadece üç boyutunu ele almışlardır. Zihinsel döndürme, uzamsal yönelme ve uzamsal görselleştirme becerilerini içine alan bir test geliştirmişlerdir. Bu çalışmada da Lowrie ve diğerlerinin (2016, 2017) çalışmaları referans alınarak, matematik öğretimi programında da önemine vurgu yapılan bu üç beceri üzerinde çalışılmıştır.

Tahmin ve Uzamsal Akıl Yürütme

Chrysostomou, Pitta-Pantazi, Tsingi, Cleanthous ve Christou (2012) yaptığı çalışmada uzamsal temsil bilişsel siviline sahip öğretmen adaylarının sayı hissi ve matematiksel akıl yürütmede daha başarılı oldukları görülmüştür. Bu doğrultuda çocuklar için bilindik uzamsal yapıların kullanılmasının çocukların sayı hissini ve sayılar arasındaki ilişkileri anlamalarında katkıda bulunacağı iddia edilmiştir.

Möhrling, Frick ve Newcombe (2018) çalışmalarında beş ve yedi yaş aralığındaki çocukların sayı doğrusu tahminlerinde bulunurken kullandıkları uzamsal ölçekleme ve orantısal akıl yürütme becerilerinin rolü incelenmiştir. Araştırmanın sonunda uzamsal becerilerin öğrencilerin tahminleriyle ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada uzamsal bilgiyi (örneğin, yakınlıkta) görselleştirmede ve dönüştürmede yetenekli olan çocukların, sayısal büyüklükleri tahmin etmede daha başarılı oldukları belirtilmiştir. Yaştan bağımsız olarak uzamsal becerilerde başarılı olan öğrencilerin tahmin becerilerinde de başarılı olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar bir diğer çalışmada uzamsal işlemler üzerinde çalışmışlar ve uzamsal işlemleri uzamsal tahmin ve uzamsal ölçeklendirme olarak ikiye ayırmışlardır (Newcombe, Möhrling ve Frick, 2018). Araştırmacılara göre uzamsal tahmin bebeklik dönemlerinde bile var olan ve yaş ilerledikçe daha da gelişen bir beceridir. Araştırmada uzamsal tahmin ile ilgili etkinlikte kum havuzuna gizlenen oyuncağın konumunun tahmin edilmesi istenmektedir. Çocuğun oyuncağın yeri ile ilgili kategoriler ve kodlamalar oluşturması, gerçek konuma yakın tahminlerde bulunması yaşla birlikte daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.

Mevcut Araştırma

Günlük yaşantımızda ve gelecek mesleki yaşantımızda doğru kararlar ve yargılar oluşturmak için görsel tahmin becerilerinin gelişmesi gereken bir beceri olduğu düşünülmektedir. 'Görsel tahminin' vurgulandığı matematik ile ilgili araştırmaların yeterli sayıda bulunmaması, ülkemizde bu kavramla ilgili yapılmış çalışmaya eğitim alanında incelenen kaynaklar içinde rastlanılamaması bu alanda çalışma yapılması ihtiyacını doğurmuştur. Böylece bu çalışmanın araştırmacılara, yapacakları çalışmalarda görsel tahminle ilgili yeni fikirler vereceği ve bu becerinin daha geniş çaplı ve uygulamalı alanlarda yer edineceği düşünülmektedir.

Tahmin becerilerinin zihinsel hesaplama, uzamsal görselleme, ölçme gibi diğer birçok matematiksel becerilerin üzerinde de yararlı etkileri olacağı düşünülmektedir. Öğrencilerin görsel temsillere ilkökul düzeyinde daha çok ihtiyaç duyduğu da göz önünde bulundurulduğunda görselleme ve tahminin bulunduğu bir öğrenme ortamının oluşmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmayla ortaya çıkan görsel tahminle ilgili betimsel analizlerin diğer becerileri nasıl etkilediği ve hangi değişkenlerden etkilendiği belirlenmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda alan yazına görsel tahminle ilgili çalışmaların eklenmesi ve bu alanda farkındalık kazanılması bakımından bu çalışma önemli görülmektedir. Ayrıca

yurtdışında görsel tahminle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların genellikle eğitim alanı dışında olduğu görülmüştür. Bu çalışmaların çoğunlukla fen, tıp, tarım ve gıda sektörü alanlarında yapıldığı dikkati çekmiştir.

Araştırmadaki bir başka değişken olan uzamsal akıl yürütmenin rolü sınıf uygulamalarında sınırlı bir ilgi görmektedir (Mulligan, Woolcott, Mitchelmore ve Davis, 2018). Uttal ve diğerleri (2013) yaptıkları meta-analiz çalışmasında, eğitim uygulamaları sayesinde uzamsal becerilerin büyük oranda geliştirilebilir olduğunu göstermiştir. Araştırmadaki 206 çalışmanın sadece 53'ünün 13 yaşın altındaki çocuklarda yapıldığı dikkati çekmektedir. Benzer olarak Morris (2018), ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıflardaki öğrenciler için matematiksel uzamsal beceriler üzerinde sınırlı miktarda çalışma yapıldığını belirtmiştir. Uzamsal akıl yürütme erken çocukluk için kritik bir kavram olsa da, küçük çocuklarda bu yapıları ölçmeye odaklanan az sayıda değerlendirme vardır (Perry, 2016).

Okul öncesinden üniversiteye kadar olan seviyelerde uzamsal becerilerin matematik başarısının güvenilir bir yordayıcısı olduğuna dair ikna edici kanıtlar olmasına rağmen, ilkökul yıllarında uzamsal ve matematik başarısı arasındaki ilişkiyi araştıran bir araştırma eksikliği vardır (Gilligan, Flouri ve Farran, 2017; Young, Levine ve Mix, 2018; Moris, 2018). Çalışmanın ilkökul dördüncü sınıf öğrencileriyle yürütülmesi bakımından bu eksikliğe katkı sunacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı ilkökul öğrencilerinin uzamsal akıl yürütme becerileri ve görsel tahmin becerileri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin;

1. uzamsal akıl yürütme becerileri, görsel tahmin becerileri cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
2. uzamsal akıl yürütme becerileri, görsel tahmin becerileri arasındaki ilişki nedir? sorularına cevap aranmıştır.

Yöntem

Araştırmanın amacı doğrultusunda nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelleri, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi ölçmek ve tanımlamak için ilişkisel istatistik türlerinin kullanıldığı modellerdir (Creswell, 2014).

Katılımcılar

Araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme tekniklerinden uygun örnekleme tercih edilmiştir. Uygun örnekleme, hali hazırda var olan istekli, gönüllü ya da kolaylıkla örnekleme dahil edilebilecek kişileri araştırmaya katmadır (Christensen, Burke ve Turner, 2015). Araştırmanın örneklemi 2017-2018 eğitim-öğretim yılında dört ayrı devlet okulunda öğrenim gören, toplam 445 dördüncü sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Öğrencilerin 219'u erkek, 226'sı kızdır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar, Görsel tahmin Becerileri Testi ve Uzamsal Akıl Yürütme Testidir.

Görsel Tahmin Becerileri Testi için bazı araştırmacıların (Markovits ve Hershkowitz, 1997; Markovits ve Hershkowitz, 1993 ve Ansari, Donlan ve Karmiloff-Smith, 2007) çalışmalarına dayanarak, başlangıçta 30 soruluk bir test geliştirilmiştir. Bu soruların yarısı şekil üzerinden tahminle ilgilidir (sayı doğrusunda işaretli noktayı tahmin etme, açıyı tahmin etme, orantı - ne kadar kullanıldığını tahmin etme, miktarı tahmin etme, referansı kullanarak şeklin boyutunu tahmin etme ...) ve diğer yarısı, diğer araştırmacılar tarafından da kullanılan nokta sayısını (1'den 20'ye kadar) tahmin etmeyle ilgilidir. Her soru için bir PowerPoint sunumu hazırlanmış ve soruların düzenlenmesi ve nasıl sunulacağı konusunda uzman görüşleri alınmıştır. Her slayt için Healey, Booth ve Enns'in (1996) ve Ansari ve diğerlerinin (2007) çalışmalarında belirlemiş olduğu süreler dikkate alınarak 250 milisaniye olarak belirlenmiştir. Bu süre öğrencinin tahmin yerine saymayı tercih etmesini engellemek için belirlenen ideal bir süredir. Öğrenci tahmin edeceği slaytı gördükten sonra ekranda boş slayt belirlemekte öğrencinin tahminini söylemesi için öğrenciye süre tanınmaktadır.

Başlangıçta 66 öğrenciye 15 inçlik bir bilgisayarla tahminde bulunulacak her slayt için 250 milisaniyelik bir süre tanınan 30 soru sorulmuştur. Testte her tam doğru cevap için iki puan, kısmen doğru cevaplar için bir puan ve yanlış cevaplar için sıfır puan verilmiştir. Kısmen doğru cevaplar öğrencilerin cevapları doğrultusunda doğru cevaba yakınlık derecesine göre standartlaştırılmış her soru için kısmen doğru cevap aralığı belirlenmiştir.

30 soruya verilen cevaplar incelenerek madde analizi yapılmıştır. Madde analizi sonucunda madde güçlük indeksleri hesaplanmış ve ,30 üzerindeki maddeler atılarak 20 soruluk bir test elde edilmiştir. Oluşturulan testin Cronbach's Alpha değeri ,67 olarak bulunmuştur. Tavşancıl (2006) ve Özdamar (2002, s. 667) testin Cronbach's Alpha katsayısının ,60 ile ,79 olması durumunda testin güvenilir olduğunu belirtmişlerdir. Testin kapsam geçerliliğini sağlamak için Lawshe analizi yapılmıştır. Uzmanlardan gelen düzenlemeler yapıldıktan sonra testin yapısal geçerliliğini belirlemek için diğer bir faktör analizi olan doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda testin uyum indekslerinin sınır değerleri arasında olduğu belirlenmiştir ($\chi^2(244) = 190,182$, $p = ,058$; GFI = ,93; AGFI = ,91; CFI = ,85; SRMR = ,056; RMSEA = ,027).

Araştırmada kullanılan ikinci test, Uzamsal Akıl Yürütme Testidir. Ramful, Lowrie ve Logan (2017) tarafından geliştirilen Uzamsal Akıl Yürütme Testi öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerilerini ölçmek için kullanılmıştır. Test 3 kategoriden oluşmaktadır: uzamsal görselleştirme (10 soru), zihinsel döndürme (10 soru) ve uzamsal yönelme (10 soru). Test, ilkökul seviyesindeki öğrenciler için hazırlanmıştır. Başlangıçta 30 sorudan oluşan test, madde analizi (uzamsal görselleştirme (6 soru), zihinsel rotasyon (7 soru) ve uzamsal yönelim (7 soru) sonucunda madde güçlük indeksleri hesaplanmış ve ,30'un üzerindeki maddeler atılarak 20 soruluk bir test elde edilmiştir. Daha sonra testin güvenilir olduğunu gösteren KR-20 değeri ,71 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada hedeflenen amaca ulaşmak için nicel veri toplama araçları kullanılmıştır. Veri toplama araçlarının geliştirilmesi, yapısal uygunluklarının test edilmesi, geçerlik-güvenirlik çalışmalarının yapılmasının ardından uygulama sürecine geçilmiştir. Bu süreçte öncelikle MEB'den (Milli Eğitim Bakanlığı) gerekli izinler alınmış, çalışma grupları belirlenmiştir. Daha sonra sınıflarında uygulama yapılacak öğretmenlerin çalışmanın amacından, uygulama ve veri toplama süreçlerinden haberdar edilmiştir. Araştırmaya katılmak istemeyen öğrencinin sürece dâhil edilmemesi sağlanmıştır. Öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerilerini belirlemeye yönelik Uzamsal Akıl Yürütme Testi uygulanmıştır. Bu test 40 dakikalık bir ders saatinde tamamlanmıştır. Görsel tahmin becerilerini belirlemek için ise Power Point sunumu yardımıyla Görsel Tahmin Becerileri Testi uygulanmıştır. Bu testin verileri okul idaresinin uygun gördüğü bir ortamda (derslik, etkinlik sınıfı, rehber öğretmen odası) öğrencilerin tek tek çağırılmasıyla toplanmıştır. Ortamda öğrencinin dikkatini dağıtacak herhangi bir materyalin olmamasına dikkat edilmiştir. Araştırmacının getirdiği 15 inçlik bir bilgisayarla daha önceden hazırlanmış ortalama 250 milisaniyelik süreyle Powerpoint slaytları gösterilerek öğrencilerin tahminde bulunmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin yaptıkları tahminler araştırmacı tarafından not alınmıştır. Her bir öğrencinin soruları cevaplama süresi ortalama 6 dk sürmüştür.

Veri Analizi

Öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerilerinin ve görsel tahmin becerilerinin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı Tek yönlü MANOVA analizine göre incelenmiştir. Uzamsal akıl yürütme becerisi ile görsel tahmin becerisi arasında ilişki olup olmadığına ise korelasyon matrislerine bakılarak karar verilmiştir. Bu analizleri yapmak için IBM SPSS 24,0 programı kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağıldığı gözlenmiş, bu yüzden de parametrik testler için kullanılan analiz yöntemleri tercih edilmiştir. Bunun yanında "Öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerileri görsel tahmin becerilerini anlamlı bir şekilde yordamaktadır" hipotezini test etmek için Yol Analizi kullanılmıştır. Yol analizleri, hipotezi kurulan modeldeki değişkenlerin eş zamanlı olarak ilişkilerini ve birbirlerine olan etkilerini analiz etmek ve geliştirilen yol modelinin uygun olup olmadığını incelemek amacıyla yapılmaktadır (Muthén ve Muthén, 2006). Yapısal eşitlik modellerinde serbest parametreleri tahmin etmek için standart Maksimum

Likelihood Estimation yöntemi, model uyumunu değerlendirmek için kullanılmaktadır. Buna göre, anlamlı olmayan bir ki-kare (χ^2), bunun yanında ,05 veya daha düşük bir hata karelerinin ortalamasının karekökü (RMSEA) ve ,95'in üzerindeki bir Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) değeri güçlü bir uyumu gösterir (Kline, 2005).

Bulgular

Öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerileri ve görsel tahmin becerileri cinsiyetlerine göre farklılaşmış olduğunu incelemek için tek yönlü MANOVA analizi kullanılmıştır. Birden fazla bağımlı değişkene tek bir bağımsız değişkenin anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla tek yönlü MANOVA kullanılmaktadır (Kalaycı, 2010). Tek yönlü MANOVA'nın sayıtlarından biri olan bağımlı değişkenlerin tek değişkenli normalliği sağladığı görülmüştür. Çok değişkenli normallik için değişkenlerin Mahalanobis uzaklıklarına bakılmış, uç değerlerin olmadığı görülmüş ve değişkenlerin çok değişkenli normalliği sağladığı görülmüştür. Diğer sayıtlar ise bağımlı değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olması ve bağımlı değişkenlere ilişkin puanların varyans kovaryans matrisleri homojen olması gerekmektedir. Bağımlı değişken için doğrusal bir ilişkinin olup olmadığına çoklu korelasyon katsayıları hesaplayarak değişkenlerin pozitif yönde doğrusal bir ilişki gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Varyans-kovaryans matrisleri homojenliğini test etmek için, analiz sırasında Box's M Testi ve Levene Testi kullanılmış bu matrislerin homojen olduğu görülmüştür. Box's M testi sonucu ,05'ten büyük olduğu için, çoklu karşılaştırma testi olarak Wilk's Lambda testi sonucu tercih edilmiştir. Wilk's Lambda Testi sonuçları, öğrencilerin problem çözme, görsel tahmin becerileri ve uzamsal akıl yürütme becerisi puanlarının doğrusal kombinasyonlarının cinsiyetleri açısından anlamlı bir farklılık oluşturmadığını göstermiştir ($\lambda = ,996$, $F(1,443) = ,574$, $p = ,633$). Öğrencilerin cinsiyetlerine göre değişkenlerin betimsel analizi Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.
Cinsiyetlerine Göre Değişkenlerin Betimsel Analizi

Değişkenler	Cinsiyet	\bar{X}	s	N
Uzamsal Akıl Yürütme Becerileri	Erkek	12,10	4,03	219
	Kız	11,97	3,79	226
	Toplam	12,04	3,91	445
<i>Zihinsel döndürme</i>	Erkek	3,91	1,73	219
	Kız	3,84	1,61	226
	Toplam	3,88	1,67	445
<i>Uzamsal görselleştirme</i>	Erkek	3,31	1,50	219
	Kız	3,44	1,44	226
	Toplam	3,37	1,47	445
<i>Uzamsal yönelme</i>	Erkek	4,79	1,81	219
	Kız	4,65	1,71	226
	Toplam	4,72	1,76	445
Görsel Tahmin Becerileri	Erkek	18,62	4,95	219
	Kız	18,61	5,05	226
	Toplam	18,61	4,99	445

Tablo 1 incelendiğinde uzamsal akıl yürütme testinde erkek öğrencilerin ortalaması 12,10 olurken, kız öğrencilerin ortalaması 11,97'dir. Ortalamalar incelendiğinde uzamsal akıl yürütme testinde erkeklerin daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Uzamsal akıl yürütme becerilerinden olan zihinsel döndürmede erkeklerin ortalaması 3,91, kızların ortalaması 3,84; uzamsal görselleştirmede erkeklerin ortalaması 3,31, kızların ortalaması 3,44; uzamsal yönelmede erkeklerin ortalaması 4,79, kızların ortalaması 4,65'tir. Buna göre erkeklerin ortalaması zihinsel döndürmede ve uzamsal yönelme becerilerinde daha yüksek iken kızların ortalaması uzamsal görselleştirme becerilerinde daha yüksektir. Görsel tahmin becerileri testinde erkeklerin ortalaması 18,62 iken, kızların ortalaması ise 18,61'dir. Ortalamalar incelendiğinde görsel tahmin becerileri testinde erkek öğrencilerin daha yüksek ortalamaya sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 2, öğrencilerin uzamsal akıl yürütme, görsel tahmin ve problem çözme başarı puanlarının cinsiyetleri açısından MANOVA test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 2.
MANOVA Testi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Cinsiyet	N	\bar{X}	s	sd	F	p	η^2
Uzamsal Akıl Yürütme Becerileri	Erkek	219	12,10	4,03	1-443	,117	,732	,00
	Kız	226	11,97	3,79				
Görsel Tahmin Becerileri	Erkek	219	18,62	4,95	1-443	,001	,975	,00
	Kız	226	18,61	5,05				

Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. MANOVA analizlerinde bağımlı değişkenlerin sonuçları ayrı ayrı ele alındığında öğrencilerin Uzamsal akıl yürütme becerileri puanlarının cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermediği gözlenmiştir (F (1,443)= ,117, p> ,05). Görsel tahmin becerileri puanlarının cinsiyete göre değişmediği belirlenmiştir (F (1,443)= ,001, p> ,05).

Öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerileri ve görsel tahmin becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek için öncelikle bu değişkenlerin ortalamalarına ve standart sapmalarına bakılmıştır. Tablo 3'te değişkenlerin betimsel analizi gösterilmiştir.

Tablo 3.
Değişkenlerin Ortalamaları ve Standart Sapmaları (N= 445)

		Değişkenler	\bar{X}	s	N
Araştırmada Kullanılan Testler		Uzamsal Akıl Yürütme Testi	12,04	3,91	445
		<i>Zihinsel döndürme</i>	3,88	1,67	445
		<i>Uzamsal görselleştirme</i>	3,37	1,47	445
		<i>Uzamsal yönelme</i>	4,72	1,76	445
		Görsel Tahmin Becerisi Testi	18,61	4,99	445

Tablo 3'e göre öğrencilerin yapılan testlerden aldıkları puanlara göre ortalamaları ve standart sapmaları verilmiştir. Uzamsal akıl yürütme testinden aldıkları puanların ortalaması 12,04 olurken, görsel tahmin becerisi testinden aldıkları puanların ortalaması 18,61'dir. İki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için çoklu korelasyon analizi kullanılır. Tablo 4'te tüm bu değişkenler arasındaki ilişkiye bakmak için çoklu korelasyon matrisleri verilmiştir.

Tablo 4.
Dört Değişken için Korelasyon Matrisi

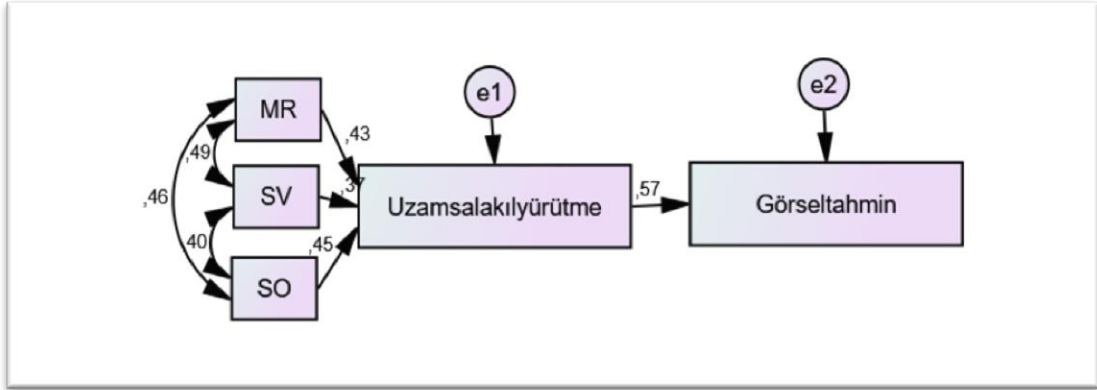
Değişken	1	2	3	4	5
Uzamsal Akıl Yürütme Testi	-				
<i>Zihinsel döndürme</i>	,810*	-			
<i>Uzamsal görselleştirme</i>	,755*	,488*	-		
<i>Uzamsal yönelme</i>	,790*	,460*	,405*	-	
Görsel Tahmin Becerisi Testi	,568*	,466*	,482*	,392*	-

*p < ,01 (çoklu testler için ayarlandı.)

Tablo 4 incelendiğinde uzamsal akıl yürütme becerisi ve görsel tahmin becerisi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (r= ,568, p < ,01). Bu ilişkinin yanında görsel tahmin becerisi ile zihinsel döndürme (r= ,466, p < ,01), uzamsal görselleştirme (r= ,482, p < ,01) ve uzamsal yönelme (r= ,392, p < ,01) arasında da pozitif yönlü manidar bir ilişki tespit edilmiştir. Korelasyon matrisleri dikkate alındığında, görsel tahmin becerileri ile uzamsal beceriler arasından diğerlerine göre en güçlü ilişki uzamsal görselleştirme arasındadır.

Hipotez: Öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerileri görsel tahmin becerilerini anlamlı bir şekilde yordamaktadır.

Yol modelini test etmek için uzamsal akıl yürütme ve problem çözme değişkenlerinden elde edilen model Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Yol Modeli (MR: Zihinsel Döndürme (Metal Rotation), SV: Uzamsal Görselleştirme (Spatial Visualization), SO: Uzamsal Yönelme (Spatial Orientation))

Şekil 1’de görüldüğü üzere, uzamsal akıl yürütme becerisi ve görsel tahmin becerisi değişkenleri ile oluşturulan yol modeli analiz edildiğinde uzamsal akıl yürütme becerisi ve görsel tahmin becerisi değişkenleri arasında kurulan ilişki bakımından elde edilen sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Elde edilen bu yol modeline ilişkin değerler incelendiğinde çoğunlukla iyi uyuma karşılık geldiği görülmektedir ($\chi^2(8) = 6,96, p > ,05$; RMSEA = ,05; SRMR = ,02; GFI = ,99; CFI = ,99). Tablo 5’te yol modeline ait uyum iyiliği değerleri gösterilmektedir.

Tablo 5.
Yol Modeli Uyum İyiliği İndeksleri

Uyum İyiliği İndeksleri	İkinci Yol Modeli	İyi Uyum*	Kabul Edilebilir Uyum*
χ^2/df	2,32	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 5$
GFI	,99	$,95 \leq GFI \leq 1$	$,85 \leq GFI \leq ,95$
AGFI	,96	$,95 \leq AGFI \leq 1$	$,85 \leq AGFI \leq ,95$
CFI	,99	$,95 \leq CFI \leq 1$	$,80 \leq CFI \leq ,95$
SRMR	,020	$0 \leq SRMR \leq ,05$	$,05 \leq SRMR \leq ,08$
RMSEA	,05	$0 \leq RMSEA \leq ,05$	$,05 \leq RMSEA \leq ,08$

Tablo 5 incelendiğinde elde edilen sonuç, öğrencilerin uzamsal akıl yürütme testinden aldıkları puanların, görsel tahmin becerileri testinden aldıkları puanları pozitif yönde anlamlı bir şekilde yordadığını göstermiştir ($\beta_{uzamsalakil \rightarrow Görseltahmin} = ,57$).

Tartışma ve Sonuç

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre uzamsal akıl yürütme becerileri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Uzamsal akıl yürütme becerileri testinden aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde erkeklerin ortalaması daha yüksektir. Ancak bu durum anlamlı bir farklılığı doğurmamaktadır. Voyer, Voyer ve Bryden (1995) uzamsal becerilerdeki cinsiyet farkının 10 yaşına kadar ortaya çıkmayacağını belirtmiştir. Buna benzer olarak Rutherford, Karamarkovich ve Lee (2018) üç farklı yaş grubuyla çalışmıştır. Beşinci, dördüncü ve üçüncü sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada cinsiyetin uzamsal becerileri belirlemede etkili olmadığını ve cinsiyete göre öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerilerinde anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya çıkarmışlardır. Dördüncü sınıf öğrencileriyle çalışılan başka çalışmalarda da uzamsal düşünme becerilerinde cinsiyetin moderatör görevi olmadığı yönündedir (Çilingir-Altiner, 2018; Olkun ve Altun, 2003). Bu bulgulara rağmen, bazı araştırmacılar, erken çocuklukta, ilkokulun başlangıcında, çocukluk ve ergenlik döneminde uzamsal beceri testlerindeki cinsiyet farklılıklarının mevcut olduğunu belirtmişlerdir (Lockman, Fears ve Lewis, 2018).

Okul çağındaki erkekler ve kızlar arasındaki uzamsal etkinlikler arasındaki performans farklılıklarını inceleyen kapsamlı bir literatür bulunmaktadır. Bazı araştırmalar, son 10 yılda cinsiyetten kaynaklanan farklılıkların azaldığını vurgulamasına rağmen (Spelke, 2005), diğer araştırmalarda erkeklerin lehine ortaya çıkan farklılıklar olduğunu belirtmiştir (Hill, 2011; Thomson, De Bortoli, Nicholas, Hillman ve Buckley, 2010). Bu yüzden cinsiyet değişkeni ile yapılan çalışmaları tekrarlamak önemli görülmüştür. İncelenen farklı güncel araştırmalarda da uzamsal becerilerde cinsiyet değişkeninin farklılık yaratıp yaratmadığı ile net ve kesin bir sonuç bulunmamaktadır.

Araştırmada elde edilen bir diğer bulguya göre öğrencilerin cinsiyetlerinin onların görsel tahmin becerilerinde bir farklılık yaratmadığı görülmüştür. Puan ortalamaları incelendiğinde kız ve erkek öğrencilerin ortalamaları arasında erkekler lehine çok az fark bulunmuştur, ancak bu anlamlı bir farklılığı göstermemektedir. İncelenen literatürde görsel tahmin becerileri ve cinsiyet değişkeni ile ilgili çalışmaya rastlanmadığı için tahmin ve sayı hissi ile ilgili yapılan incelenmiştir. Buna göre sayı hissi ile ilgili çalışmalarda benzer bir sonuca ulaşılmış ve cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirtilmiştir (Mullis, Martin, Gonzalez ve Chrostowski, 2004; Yun-hing, 2007; Kayhan-Altay, 2010). Benzer olarak Tekinkır (2008) da ölçüm tahmin becerilerinde cinsiyetin bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir. Ancak, LeFevre ve diğerleri (2013) ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyinde yaptığı çalışmada erkeklerin sayı doğrusu tahminlerinde kızlara göre daha iyi performans sergilediklerini belirtmişlerdir. Brydges (2013) çalışmasında sekizinci sınıf ve üniversite düzeyinde açarın görsel tahmininde hem yaş hem de cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bulmuştur.

Araştırmada uzamsal akıl yürütme becerisi ile görsel tahmin becerisi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bulguyu desteklemek için incelenen araştırmalara göre Thorndyke ve Goldin (1983), bireylerin günlük yaşamında her ortamda uzamsal performanslarını ve tahmin etme becerilerini sıklıkla kullandıklarını belirtmişlerdir. Araştırmacılara göre bir güzergah boyunca ya da kargaların uçtuğu yer arasındaki mesafeleri tahmin etmeyi, mevcut konumdan görünmeyen bir konumun başlangıcını tahmin etmeyi uzamsal beceri olarak tanımlamışlardır. Ek olarak, çalışmalar (Shumway, 2013; Coffman-Wolph, Gray ve Pool, 2018), güçlü uzamsal akıl yürütme becerilerine sahip öğrencilerin daha iyi “sayı hissine” sahip olduklarını ve aynı zamanda bu öğrencilerin kafalarındaki matematiği “görme” (zihinde canlandırma) gibi niceliklerde daha başarılı olduğunu belirtmişlerdir. Uzamsal akıl yürütme becerisi ile sayı doğrusu tahmin becerisi arasındaki yakın ilişkinin sebebi olarak her iki becerinin de öğrencinin zihinlerinde gerçekleşmesi olarak gösterilmiştir (Möhrling ve diğerleri, 2018). Örneğin öğrencinin sayı doğrusu üzerindeki bir noktadaki sayının büyüklüğünü anlamak ve bu büyüklük için olası sayı aralıklarını esnek biçimde zihinlerinde haritalamaları gerekmektedir. Uzamsal ölçekleme esnasında da bu şekilde bir haritalama gerekebilir. Örneğin çocuk, küçük bir haritada gösterilen bir alanın büyüklüğünü belirleyebilmek için başka referans olarak alınan bir alanın büyüklüğünü kullanmaktadır. Bu büyüklük bilgisini esnek bir şekilde dönüştürme kabiliyeti, uzamsal akıl yürütme ile tahmin becerisini birleştiren önemli bir bağlantı olarak görülebilir (Mix ve Cheng, 2012). Hogan ve Brezinski (2003), ölçme tahminlerinde özellikle uzamsal becerilerin önemine dikkat çekmiştir. Ansari ve diğerleri (2007) görsel-uzamsal işlemlerin, görsel tahmin yapılırken sayısal büyüklükleri belirleyebilmede çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu da diğer araştırmalardan elde edilen sonuçların, bu araştırmadaki sonuçları destekler nitelikte olduğu ve benzer teorilerin ileri sürüldüğünü göstermektedir.

Yapılan yol modelinde öne sürülen “Öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerileri görsel tahmin becerilerini anlamlı bir şekilde yordamaktadır” hipotezi doğrulanmıştır ($\beta = ,57$). Elde edilen sonuca göre, öğrencilerin uzamsal akıl yürütme becerileri, görsel tahmin becerilerini pozitif yönde anlamlı bir şekilde yordadığını göstermiştir. Jones, Gardner, Taylor, Forrester ve Andre (2012) de görsel-uzamsal becerilerin tahmine katkıda bulunabileceğini belirtmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda ise uzamsal becerilerin sayı doğrusu tahmin becerilerini arttırmayı öngördüğü belirlenmiştir ($\beta = ,69$) (LeFevre ve diğerleri, 2013), ($\beta = ,37$) (Frick, 2018).

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak cinsiyet faktörü bu çalışmada etkili bulunmamıştır. Diğer çalışmalar göz önüne alındığında ise cinsiyet faktörünün kesin bir belirleyici olduğu söylenemez. Çünkü bu araştırmalarda da

öğrencilerin geçmiş yaşantılarında aldıkları eğitimleri hakkında geniş bir araştırma yapılmamıştır. Eğitim almanın düşük uzamsal performans gösteren çocuklarda, cinsiyetten kaynaklanan farklılıklarını azaltmada büyük başarıya sahip olduğu belirtilmiştir (Lockman ve diğerleri, 2018). Joh (2016) yaptığı çalışmada çocukların ek eğitim aldıklarında cinsiyetleri bakımından uzamsal akıl yürütme becerileri arasında farklılık bulunmasına rağmen, ek eğitim almadıklarında cinsiyetleri arasında anlamlı farklılığın olmadığı gözlenmiştir. Cinsiyet farkının eğitim yoluyla ve öğrenme fırsatlarıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Bu yüzden öğrencilerin geçmiş yaşantılarındaki deneyimleri ve aldıkları eğitimler bilinmeden genelleme yapmak hata olabilir.

Öğrencilerin sahip oldukları uzamsal akıl yürütme becerileri ile görsel tahmin becerilerinin ilişkili olduğu bulunmuş ve uzamsal akıl yürütme becerilerinin görsel tahmin becerilerini yordadığı görülmüştür. Çeşitli disiplinleri (örn: STEM) etkilediği görülen uzamsal akıl yürütme becerilerini desteklerken; yine çeşitli disiplinleri (örn: fen, matematik, tıp) etkileyeceği düşünülen görsel tahmin becerilerinin de desteklenmesi önemli görülmektedir. Eğitim alanında görsel tahmin becerileri ile ilgili çalışmaların daha fazla yapılmasıyla bu beceriyi etkileyen diğer değişkenlerin belirlenmesi sağlanabilir.

Teşekkür: Çalışma, 1649B031500067 nolu 2015/1 dönemi 2211-A Yurtiçi Doktora Burs Programı kapsamında TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.

References

- Ansari, D., Donlan, C., & Karmiloff-Smith, A. (2007). Typical and atypical development of visual estimation abilities. *Cortex*, 43, 758–768. DOI:10.1016/s0010-9452(08)70504-5
- Brydges, C. E. (2013). *Students' visual estimation of angles and their proficiency with angular measurement tools*. Doctoral Dissertation, State University of New York at Fredonia. New York.
- Cheng, Y. L., & Mix, K. S. (2014). Spatial training improves children's mathematics ability. *Journal of Cognition and Development*, 15(1), 2-11. DOI:10.1080/15248372.2012.725186
- Christensen, B. L., Johnson Burke, R., & Turner, A. L. (2015). *Research methods, design, and analysis, Araştırma yöntemleri desen ve analiz*. Çeviri Ed. Ahmet AYPAY. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Chrysostomou, M., Pitta-Pantazi, D., Tsingi, C., Cleanthous, E., & Christou, C. (2013). Examining number sense and algebraic reasoning through cognitive styles. *Educational Studies in Mathematics*, 83(2), 205-223. DOI:10.1007/s10649-012-9448-0
- Coffman-Wolph, S., Gray, K., & Pool, M. (2018, Nov.). Designing an Escape Room Game to Develop Problem Solving and Spatial Reasoning Skills. *Aseel-in Section Conference (Innovations in Curriculum)*, West Lafafayette, Indiana
- Creswell, J. W. (2014). *Nitel, Nicel Araştırma Deseni ve Karma Yöntem Yaklaşımları* (Çev. Ed. SB Demir). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çilingir-Altiner, E. (2018a). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematiksel düşünme profillerine göre görsel tahmin ile uzamsal akıl yürütme becerilerinin ve problem çözme performanslarının incelenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- Çilingir-Altiner, E. (2018b). Relationship between spatial thinking and puzzle games of elementary school students. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(1), 75-87, DOI:10.15345/ijoes.2018.01.008.
- Gilligan, K. A., Flouri, E., Farran, E. K. (2017). The contribution of spatial ability to mathematics achievement in middle childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, 163: 107–125. DOI:10.1016/j.jecp.2017.04.016
- Healey, C. G., Booth, K. S., & Enns, J. T. (1996). High-speed visual estimation using preattentive processing. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 3(2), 107-135. DOI:10.1145/230562.230563
- Hill, J. C. (2011). Gender differences in NAPLAN mathematics performance. In J. Clark, B. Kissane, J. Mousley, T. Spencer, & S. Thornton (Eds.), *Mathematics: traditions and (new) practices: proceedings of the AAMT-MERGA conference* (pp. 366–372). Alice Springs: AAMT – MERGA
- Hogan, T. P. & Brezinski, K. L. (2003) Quantitative estimation: one, two, or three abilities?, *Mathematical Thinking and Learning*, 5(4), 259-280, DOI:10.1207/S15327833MTL0504_02
- Joh, A. S. (2016). Training effects and sex difference in preschoolers' spatial reasoning ability. *Developmental Psychobiology*, 58(7), 896–908. DOI:10.1002/dev.21445
- Jones, H. (1979). Visual estimation of plant water status in cereals. *The Journal of Agricultural Science*, 92(1), 83-89. https://doi.org/10.1017/S0021859600060524
- Jones, M. G., Gardner, G. E., Taylor, A. R., Forrester, J. H., & Andre, T. (2012). Students' accuracy of measurement estimation: Context, units, and logical thinking. *School Science and Mathematics*, 112(3), 171-178. DOI:10.1111/j.1949-8594.2011.00130.x
- Joram, E., Subrahmanyam, K., & Gelman, R. (1998). Measurement estimation: Learning to map the route from number to quantity and back. *Review of Educational Research*, 68, 413–449.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (Vol. 5). Ankara, Turkey: Asil Yayın Dağıtım

- Kawasaki, Y., Sakai, M., Nishimura, K., Fujiwara, K., Fujisaki, K., Shimpo, M., & Akamatsu, R. (2016). Criterion validity of the visual estimation method for determining patients' meal intake in a community hospital. *Clinical Nutrition*, 35(6), 1543-1549. DOI:10.1016/j.clnu.2016.04.006
- Kell, H., Lubinski, D., Benbow, C., & Stieger, J. (2013). Who rises to the top? Early indicators. *Psychological Science*, 24(5), 648–659. DOI:10.1177/0956797612457784.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.)*. New York: The Guilford Press.
- Küçükoğlu, S. (2019). *Postpartum ilk 24 saatte kan kaybının değerlendirilmesinde; görsel tahmin, kan miktarının tartılması, klinik belirti ve bulgularının kullanımı [Visual estimation, blood volume calculation, and the use of clinical symptoms and findings in evaluation of postpartum hemorrhage within the first 24 hours after delivery]*. Unpublished Master of Thesis, Marmara University, Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, İstanbul.
- LeFevre, J. A., Jimenez Lira, C., Sowinski, C., Cankaya, O., Kamawar, D., & Skwarchuk, S. L. (2013). Charting the role of the number line in mathematical development. *Frontiers in Psychology*, 4 (641), 1-9. DOI:10.3389/fpsyg.2013.00641
- Lockman, J. J., Fears, N. E., & Lewis, E. A. (2018). *Spatial development*. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*, https://www.researchgate.net/profile/Nicholas_Fears/publication/324065374_Spatial_Development/links/5abbb31045851584fa6d3c22/Spatial-Development.pdf adresinden 5 Ekim 2018 tarihinde edinilmiştir.
- Lowrie, T., Logan, T., & Ramful, A. (2016). Spatial Reasoning Influences Students' Performance on Mathematics Tasks. In White, B., Chinnappan, M. & Trenholm, S. (Eds.). *Opening up mathematics education research* (Proceedings of the 39th annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia), pp. 407–414. Adelaide: MERGA.
- Lowrie, T., Logan, T., & Ramful, A. (2017). Visuospatial training improves elementary students' mathematics performance. *British Journal of Educational Psychology*, 87(2), 170–186. DOI:10.1111/bjep.12142
- Markovits, Z., & Hershkowitz, R. (1993). Visual estimation of discrete quantities. *ZDM*, 93(4), 137-140.
- Markovits, Z., & Hershkowitz, R. (1997). Relative and absolute thinking in visual estimation processes. *Educational Studies In Mathematics*, 32(1), 29-47.
- Mix, K. S., & Cheng, Y. L. (2012). The relation between space and math: Developmental and educational implications. In J. B. Benson (Ed.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 42, pp. 201–247). New York, NY: Elsevier. DOI:10.1016/B978-0-12-394388-0.00006-X
- Morris, Sharon W., (2018). *The effect of gender on spatial ability and spatial reasoning among students in grades 2-8*. Doctoral Dissertations and Projects. 1751. <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/1751> adresinden 29 Eylül 2018 tarihinde edinilmiştir.
- Möhring, W., & Frick, A. (2013). Touching up mental rotation: Effects of manual experience on 6-month-old infants' mental object rotation. *Child Development*. DOI:10.1111/cdev.12065.
- Mulligan, J., Woolcott, G., Mitchelmore, M., & Davis, B. (2018). Connecting mathematics learning through spatial reasoning. *Mathematics Education Research Journal*, 30(1), 77-87. DOI:10.1007/s13394-017-0210-x
- Mullis, I. V., Martin, M. O., Gonzalez, E. J., & Chrostowski, S. J. (2004). *TIMSS 2003 international mathematics report: Findings from IEA's trends in international mathematics and science study at the fourth and eighth grades*. TIMSS & PIRLS International Study Center. Boston College, 140 Commonwealth Avenue, Chestnut Hill, MA 02467.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. (2006). *Mplus user's guide (Version 4)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

- National Council Of Teachers Of Mathematics [NCTM]. (1989). *Curriculum And Evaluation Standards For School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Newcombe, N. S., Möhring, W., & Frick, A. (2018). How big is many? Development of spatial and numerical magnitude understanding. In A. Henik & W. Fias (Eds.), *Heterogeneity of Function in Numerical Cognition*, 157–176. DOI:10.1016/b978-0-12-811529-9.00009-1
- Ölkun, S. ve Altun, A. (2003). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar deneyimleri ile uzamsal düşünme ve geometri başarıları arasındaki ilişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(4), 86-91.
- Opfer, J. E., & Siegler, R. S. (2007). Representational change and children's numerical estimation. *Cognitive psychology*, 55(3), 169-195. DOI:10.1016/j.cogpsych.2006.09.002
- Özdamar K., (2002). *Paket programlar ile istatistik veri analizi*. Eskişehir: Kaan Kitapevi.
- Perry, L. Y. (2016). *Validating interpretations about student performance from the early grade mathematics assessment relational reasoning and spatial reasoning subtasks*. Doctoral dissertation, Southern Methodist University. <https://search.proquest.com/docview/1844998263?pq-origsite=gscholar> adresinden 15 Ekim 2018 tarihinde edinilmiştir.
- Ramful, A., Lowrie, T., & Logan, T. (2017). Measurement of spatial ability: Construction and validation of the spatial reasoning instrument for middle school students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35(7), 709-727. DOI:10.1177/0734282916659207
- Rose, V., Nduka, C. C., Pereira, J. A., Pickford, M. A., & Belcher, H. J. C. R. (2002). Visual Estimation of Finger Angles: Do we Need Goniometers? *Journal of Hand Surgery*, 27(4), 382–384. <https://doi.org/10.1054/jhsb.2002.0782>
- Rutherford, T., Karamarkovich, S. M., & Lee, D. S. (2018). Is the spatial/math connection unique? Associations between mental rotation and elementary mathematics and English achievement. *Learning and Individual Differences*, 62, 180-199. DOI:10.1016/j.lindif.2018.01.014
- Shumway, J. F. (2013). Building bridges to spatial reasoning. *Teaching Children Mathematics*, 20(1), 44. DOI:10.5951/teacchilmath.20.1.0044
- Sinclair, N., & Bruce, C. D. (2014). Research forum: spatial reasoning for young learners. In P. Liljedahl, C. Nicol, S. Oesterle, & D. Allan (Eds.), *Proceedings of the joint meeting of PME 38 and PME-NA*, 36 (Vol. 1, pp. 173–203). Vancouver: PME
- Spelke, E. S. (2005). Sex differences in intrinsic aptitude for mathematics and science?: a critical review. *American Psychologist*, 60(9), 950-958. DOI:10.1037/0003-066X.60.9.950
- Tavşancıl E., (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara:Nobel Yayın Dağıtım
- Tekinkır, D. (2008). *İlköğretim 6. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik alanındaki tahmin stratejilerini belirleme ve tahmin becerisi ile matematik başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Thom, J. S. (2018). All about... spatial reasoning. *Nursery World*, 2018(1), 21–25. doi:10.12968/nuwa.2018.1.21
- Thomson, S., De Bortoli, L., Nicholas, M., Hillman, K., & Buckley, S. (2010). *Challenges for Australian education: Results from PISA 2009*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Thorndyke P.W., Goldin S.E. (1983) Spatial learning and reasoning skill. In: Pick H.L., Acredolo L.P. (eds) *Spatial Orientation*. Springer, Boston, MA. DOI: [DOI:10.1007/978-1-4615-9325-6_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-9325-6_9)
- Uttal, D. H., Meadow, N. G., Tipton, E., Hand, L. L., Alden, A. R., Warren, C., & Newcombe, N.S. (2013). The malleability of spatial skills: a meta-analysis of training studies. *Psychological Bulletin*, 139(2), 352–402

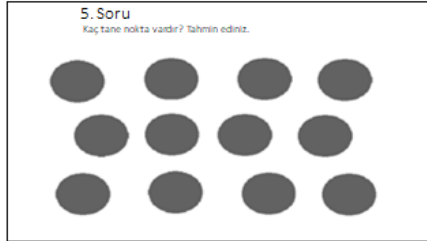
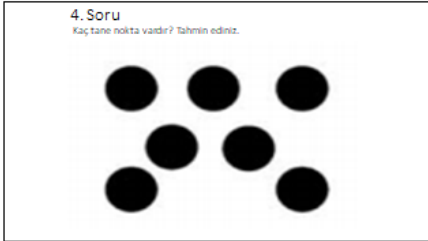
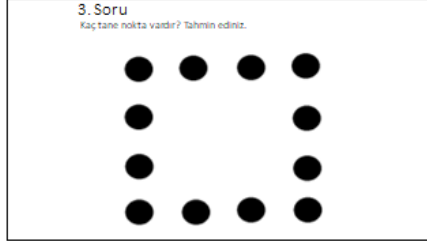
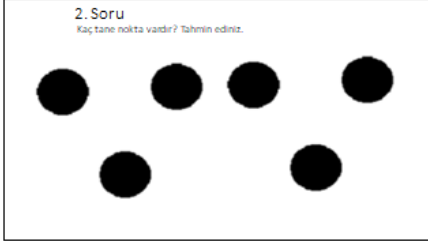
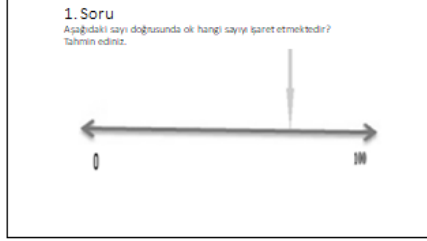
- Vander Heyden, K.M., Huizinga, M., Kan, K.J., & Jolles, J. (2016). A developmental perspective on spatial reasoning: Dissociating object transformation from viewer transformation ability. *Cognitive Development*, 38, pp. 63-74. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2016.01.004>
- Verdine, B. N., Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., Newcombe, N. S., Filipowicz, A. T., & Chang, A. (2014). Deconstructing building blocks: Preschoolers' spatial assembly performance relates to early mathematical skills. *Child Development*, 85(3), 1062–1076. [DOI:10.1111/cdev.12165](https://doi.org/10.1111/cdev.12165)
- Voyer, D., Voyer, S., & Bryden, M. P. (1995). Magnitude of sex differences in spatial abilities: a meta-analysis and consideration of critical variables. *Psychological bulletin*, 117(2), 250-270.
- Young, C. J., Levine, S. C., & Mix, K. S. (2018). The Connection Between Spatial and Mathematical Ability Across Development. *Frontiers in psychology*, 9, 755. DOI:10.3389/fpsyg.2018.00755
- Yun-hing, L. (2007). *The relationship between numerical estimation and number sense in students' learning of mathematics*. Master of Dissertation, The University of Hongkong. Hongkong. <http://hdl.handle.net/10722/51257> adresinden 13 Ağustos 2018 tarihinde edinilmiştir.

Appendix

Appendix A:

Visual Estimation Skills Test / Görsel tahmin Becerileri Testi

Hazır mısınız?



Appendix B:

Spatial Reasoning Skills Test / Uzamsal Akıl Yürütme Becerileri Testi

Yapı	Uzamsal Beceriler	Karakteristik Özellikleri	Soru Tipleri
Mental Rotation / Zihinsel döndürme	İki veya üç boyutlu şekilleri döndürmedir, saat yönünde veya saatin tersi yönünde döndürmeler yapılır.	<ul style="list-style-type: none"> İki veya üç boyutlu şekillerin dönüşünün sonuçlarını belirleme Yansıma ve döndürme arasında ayırım yapma 	
Spatial Orientation / Uzamsal yönelim	Harita okuma Nicel noktalar arasındaki ilişki Nesneye ön, üst veya yandan bakış	<ul style="list-style-type: none"> Farklı perspektiflerden haritaları okuma Pusulada kuzey dikey yönde olmadığında bir noktanın konum derecesinin belirlenmesi Bir nesnenin dönüşümleri sonucundaki görünümünü tanımlama 	<p>Ebru</p>
Spatial Visualisation / Uzamsal görselleştirme	Simetri, örüntüler, İki veya üç boyutlu şekiller ve ilişkileri, Kısmi bütünlük ilişkileri, Yansıma	<ul style="list-style-type: none"> Belli bir yapıyı katlama/açma sonuçlarını görselleştirme Belirli bir yapıdan katı cisimler oluşturma veya tam tersi Eşleşen parçalar Nesnede simetri bulma Nesneyi yansıtma 	



Revisiting the Concept of Gender through Psychodrama in University Students*

Simel PARLAK^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-8651-2693)

Güliz Gülçin ÇAMAŞ^b (ORCID ID - 0000-0002-6462-1901)

^a Okan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, İstanbul/Türkiye
^b Zeytinburnu İlçe Sağlık Müdürlüğü, İstanbul/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.699641

Article history:

Received 06.03.20

Revised 07.02.21

Accepted 19.02.21

Research Article

Keywords:

Gender Equality,
Gender Inequality,
Psychodrama,
Experimental Model,
University Students.

Abstract

The purpose of this study is to raise the awareness among the university students on gender equality/inequality through psychodrama group work. In the study, the effect of psychodrama group work about gender equality on perception and attitude towards gender equality was tested with the one group pretest-posttest experimental model. The study was conducted with 12 volunteer individuals aged 18 years old who did not participate in the gender equality group study. As data collection tools, Perception of Gender Scale (Altınova & Duyan, 2013), socio-demographic information form, a qualitative question and a process analysis conducted after each session were used. Statistical analysis was performed in SPSS 15.0 and it was found that group work with psychodrama method led to a significant increase in the participants' gender perception scores. In the content analysis of the qualitative stage, it is established that the responses of the participants were gathered in equal and not equal themes. In addition to raising awareness of gender roles, the group work motivates the changes these of role patterns.

Üniversite Öğrencilerinde Psikodrama Yoluyla Toplumsal Cinsiyet Kavramına Yeniden Bakış

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.699641

Makale Geçmişi:

Geliş 06.03.20

Düzeltilme 07.02.21

Kabul 19.02.21

Araştırma Makalesi

Anahtar Kelimeler:

Toplumsal Cinsiyet Eşitliği,
Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği,
Psikodrama,
Deneyel Model,
Üniversite Öğrencileri.

Öz

Bu araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinin psikodrama grup çalışması yoluyla toplumsal cinsiyet eşitliğine/eşitsizliğine ilişkin farkındalıklarını arttırmaktır. Araştırmada toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik psikodrama yöntemiyle grup çalışmasının, toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik algılayış ve tutum üzerindeki etkisi tek grup ön test-son test deneyel modelle test edilmiştir. Çalışma, toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik grup çalışmasına katılmamış ve 18 yaşında olan 12 gönüllü bireyle yürütülmüştür. Veri toplama araçları olarak Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği (Altınova ve Duyan, 2013), sosyo-demografik bilgi formu, açık uçlu bir soru ve her oturum sonrası yapılan süreç analizleri kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel çözümlenmesi SPSS 15.0 kullanılarak yapılmış ve psikodrama yöntemiyle grup çalışmasının katılımcıların toplumsal cinsiyet algısı puanlarında anlamlı bir artışa yol açtığı görülmüştür. Açık uçlu soruya ilişkin içerik analizinde katılımcıların yanıtlarının eşit ve eşit değil temalarında toplandığı görülmektedir. Grup çalışmasının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin farkındalık kazandırmanın yanı sıra bu rol kalıplarını değiştirme motivasyonu kattığı da görülmektedir.

Introduction

Steps regarding gender equality were taken with the republic period, and following that, although certain progress has been made in education, health, law, social and business life with the struggle of

* Author: simel.parlak@okan.edu.tr

women's movements in the 1980s; it is seen that sufficient sensitivity and progress cannot be achieved. In order to establish gender equality, Turkey has undertaken some national and international legislations (CEDAW, ILO, OECD, OSCE, Cairo and Beijing action plans) and has developed the gender equality national action plan (Prime Ministry Directorate General on the Status of Women, 2008). Considering these studies, it is seen that the laws and action plans on gender equality do not have a sufficient response in social transformation.

Gender

The society and culture in which they live play an important role in the process of interpretation of life and their own existence for individuals. One of the many different factors taken into account in this interpretation process is gender-related judgments. Society attributes different status, responsibility and personality traits to the genders, based on biological sex which refers to the biological differences between men and women (Günindi Ersöz, 2016). The concept of gender (Bora & Üstün, 2005), which refers to the transformation of women and men through these differences attributed to human singles born as male or female babies (Bora & Üstün, 2005), indicates the roles, responsibilities, power relations and social positions of women and men (Akin & Demirel, 2003; Ecevit, 2003).

In all societies, social expectations are developed regarding behaviors, activities, rights, resources and power appropriate for women and men (Ecevit, 2003). The meanings, roles and expectations that society attributes to being a man and a woman are learned and internalized from childhood, in the family, at school, through peers on the street, television programs, story books, and magazines (Bhasin, 2003; Fine, 2017; Günindi Ersöz, 2016). Beliefs about gender shape expectations about the interests and values of the child to be born while still in the mother's womb, and affect the mother's perception of the baby that is kicking her; in other words, before the baby is born, it is socializing according to gender roles (Fine, 2017). They also interpret the world through codes such as names, clothes, colors, games, toys, and language that differ according to gender in the cultural environment in which they were born, and discover where they are located (Alptekin, 2016; Fine, 2017; Günindi Ersöz, 2016). Cultural realities and beliefs about women and men become a part of one's self, shape their interests, and as a result, the individual acts, moves and even dreams in accordance with the gender roles that society wants to see (Bora, 2008; Fine, 2017).

It is suggested with the concept of gender that the occupations, tendencies and interests of the two genders differ from each other (Bora, 2012). Accordingly, women are expected to be soft, gentle, understanding, physically attractive, obedient and do housework; on the other hand, men are expected to be strong, authoritative, rational, brave, competitive and decision-maker (Bhasin, 2003; Bora, 2008; Günindi Ersöz, 2016). This asymmetrical relationship between men and women leads to significant differences in family, profession, marriage and social lives (Ergöl, Koç, Eroğlu, & Taşkın, 2012); it affects the lives of women and men, their access to opportunities, their power and their share of wealth in different ways (Günindi Ersöz, 2016). Differences in meaning and value attributed to women and men create a problem when they have concrete, material and real consequences, and when these consequences make life difficult for a gender, they cause discrimination and inequality (Bora, 2012). In a broader sense, gender inequality refers to discrimination or restrictions based on gender that prevent the recognition and exercise of women's human rights and fundamental freedoms (Demirgöz Bal, 2014).

Gender inequality has many reflections on health, education, economy, and politics (Demirgöz Bal, 2014), because of this inequality, women and men cannot have equal status and power in society (Bora, 2016). Not being able to study, working in lower-status and paid jobs, not being promoted at the workplace, being dismissed because of pregnancy, being unable to go out alone, being forced to marry, domestic work and childcare are just some of the consequences of gender inequality for women (Vefikuluçay, Zeyneloğlu, Eroğlu & Taşkın, 2007). For example, in 2018, the proportion of illiterate women aged six and above is almost six times higher than men (TÜİK, 2018). In addition to women, gender roles contain traumatic patterns for men as well; men are expected to always be strong, to support the family, and to protect women (Bora, 2016).

Gender studies express that being a woman and a man has a socio-cultural meaning besides its biological side. Masculinity studies in the field of gender examine the differences between the life and perception styles of masculinity in the social context, the existence of different masculinity patterns and appearances as well as the dominant masculinity understanding, that a single masculinity cannot be mentioned and many other issues related to masculinity (Türk, 2007; Zeybekoğlu, 2010).

Gender-based division of labor, which is defined as attributing different duties and responsibilities to girls and boys, women and men, not according to personal preferences or abilities, but according to sex-gender roles (Bhasin, 2003), is one of the important causes of gender inequality. With the industrial revolution, work and home life, which were previously intertwined with women and men responsible for different tasks (Kinser, 2010), separated from each other; as a result of the public-private sphere distinction, women remained in the private sphere and undertook reproduction works such as childbearing and raising children, household chores, and men undertook the production works for the market with a monetary value in the public sphere (Bora, 2012; Ecevit, 2003; Günindi Ersöz, 2016). As a result of the gender-based division of labor, working in the public sphere, making a living for the house and making politics are seen as 'men's work', domestic work and private areas related to the family are seen as 'women's work' (Akın & Demirel, 2003; Bora, 2016).

Studies conducted (Özçatal, 2011; Yurtal & Bulut, 2015; Yüksel-Kaptanoğlu & Çavlin, 2015) show that despite the serious social changes in recent years, gender roles and the gender-based division of labor are widely adopted and maintained. For example, Savaş (2018), as a result of his research with 2630 people living in 70 different provinces, presented findings that women should be related to home and child affairs, and that the main roles and responsibilities of women are marriage and family. Akarçay, Koçak Uyaroğlu, and Başer (2015) revealed in their face-to-face interviews with university students that gender roles are effective in defining women and men.

Gürey (2017) revealed that, after a creative drama-based group study that s/he conducted with university students to raise awareness about gender, participants developed awareness of their sexist approaches and stereotypes. Activities based on gender and profession choices within the scope of social studies lesson was implemented by Özdemir Yılmaz (2019), and it was observed that awareness on gender was developed. In the study conducted by Erdol (2017), a gender equality-based training program for teacher candidates was prepared and implemented. As a result of the study, it was found that the participants gained awareness of gender inequalities.

When the literature is examined, apart from the mentioned studies, no group studies or practices on gender equality, especially with university students through psychodrama, have been found. This study has an important place in terms of the field in that it offers an area where stereotypes can be questioned deeply through psychodrama, where the male and female states are experienced by the participants by expanding the role repertoire and its contribution to the parental state and gender phenomenon can be observed.

In this study, it was investigated whether psychodrama group work had any effect on university students' awareness of gender equality / inequality. As a result of psychodrama group work, it is expected that the awareness of the participants about gender equality / inequality will increase.

Method

Research Design

In the study, the effect of group work on the perception and attitude towards gender equality with psychodrama method for gender equality was tested with a single group pre-test-post-test experimental model; the measurement results of the experimental group before and after the experiment were compared.

The research has one independent variable and one dependent variable. The independent variable of the research is group work with psychodrama method towards gender equality; dependent variable is perception and attitude towards gender equality. The measurement tools related to this dependent

variable were applied as a pre-test before group work with the psychodrama method towards gender equality and as a post-test after the program was completed. In addition, a socio-demographic information form including an open-ended question was applied to the experimental group. Participants evaluated their own processes through this form after the program was completed. Group work was applied to the experimental group with the psychodrama method towards gender equality.

Study Group

In order to determine the participants, announcements were made through a state university club and those who wanted to participate were asked to come to the preliminary meeting on the determined date. After the purpose of the study was introduced to the participants who came to the interview, the group process was carried out with individuals who made a commitment to the group, did not participate in the group work on gender equality and volunteered. Twelve students of psychological counseling and guidance department with an average age of 18.58 participated in the study. The study, which started with five men and seven women, was completed with ten members after a male member stated that he could not attend the group regularly due to living conditions and one male member did not attend the sessions regularly.

Data Collection Tools

Gender perception scale

Gender Perception Scale was developed by Altinova and Duyan (2013) to measure individuals' perception of gender. As a result of the studies, a scale was obtained which is one-dimensional, consisting of 25 items and has a 5-point Likert-type rating (I completely disagree = 1; I completely agree = 5). The Cronbach Alpha value calculated for the internal consistency reliability of the scale consisting of 10 positive and 15 negative items is .87. Item-total correlations of all items ranged from .31 to .58. Higher scores that were obtained on the scale mean a more egalitarian perception of gender.

Socio-demographic information form

The socio-demographic information form contains questions about the socio-demographic characteristics of the members such as gender. In the last session, in order to ensure data diversity and to see the change in participants, there is an open-ended question in the form of "Are the rights of women and men different from each other? Why is that?" In addition, process analyzes were made in order to evaluate the process after each session, and the result regarding this was included in the findings section.

Data Collection Procedure

The Gender Perception Scale, which was used to determine the effectiveness of the study, was applied on the first day of session before the group started and in the last session of the group Informed consent form was obtained from the participants with the pre-test. In addition, a socio-demographic information form was used to determine the demographic characteristics of the participants; in the last session, an open-ended question was asked to determine the effectiveness of the study and changes in the participants. The obtained data were subjected to content analysis. At the end of each session, a process analysis was conducted to assess the session and determine the needs for the next session. Participants were asked to choose a nickname for themselves and these nicknames were used in the research.

Application and content of group sessions with psychodrama

In this study, six psychodrama sessions, each of which lasted about three hours and organized once a week, were held with the participants in the experimental group. All psychodrama sessions were conducted in the lyceum of a state university by researchers who have received psychodrama training.

Psychodrama sessions consist of three stages: warm-up, play and sharing. The warm-up phase is the process that prepares group members to portray on the stage their problems and experiences (Özbek &

Leutz, 2011). The phase of the play, on the other hand, is the portrayal of the problem, the experiences on the stage with the work determined in the warm-up phase, if it is a group play, with the group, and if it requires only the protagonist, with the protagonist, using objects or other members on the "here and now" principle (Altınay, 2003; Özbek & Leutz, 2011). During the sharing phase, the members who take part in the play give role feedback and identification feedback, and group members, talk in the group about their associations of their lives (Altınay, 2003). Process analysis is the review of the events during the psychodrama play, the relationships of the members with each other and their mutual interactions with the outside world in terms of role theory and sociometry (Dokmen, 2017; Özbek & Leutz, 2011).

In group work with the method of psychodrama aimed at gender equality, the sessions were progressed protagonist-centered or group members-centered, depending on the purpose of the group and the needs of the members, and the members were provided with insight and awareness. After each warm-up play, the members' associations with their own lives were discussed after receiving their role feedback. In the first session, participants were informed about psychodrama and the purpose of the study. The rules were explained to the participants after the questionnaire was filled. In order for the participants to get to know each other, first the story of the name, then the empathic meeting warm-up plays were performed. The session was concluded with the interview game in order to learn about the expectations of the participants. In the second and third sessions, warm-up plays were used to strengthen group cohesion, to reveal their perspective on female and male roles, and to expand the role repertoire. In the fourth and fifth sessions, the resistance that emerged in the posts and the mother-father relations, which is one of the units of the society where we acquired the gender roles related to femininity and masculinity, were studied. In the sixth session, warm-up plays were used to evaluate the group process in which the perspective on gender roles acquired was reviewed. After the six sessions were completed, final test measurements were taken from the members. The process analyzes of the sessions are summarized and presented in the findings section.

Data Analysis

After the data collection process was completed, the scales applied were scored. All data were coded on the computer and statistical analysis was done in SPSS 15.0 program. In the study, Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks Test was used to compare the pre-test scores of the experimental group with the post-test scores obtained after the experimental process.

Content analysis was used to analyze the data obtained as a result of the evaluation form. In the content analysis process, codes for each participant were created, and then the codes obtained from all participants were compared and the themes were reached. The themes reached and the excerpts related to these themes are presented in table form. In addition, in order to evaluate the effectiveness of the study, the managers conducted process analysis and examined the events during the psychodrama plays, the relations of the members with each other and their mutual interaction with the outside world in terms of role theory and sociometry. Credibility in qualitative research is related to the consistency of the results obtained by the researcher and the expressions of the participants (Yıldırım & Şimşek, 2011). In order to increase credibility at the qualitative stage; long-term interaction was achieved during the research, interaction with the participants was ensured during the group sessions, data diversification was done, process analysis was supported with data and findings obtained from the scale and open-ended questions. In qualitative research, validity means that the researcher observes the phenomenon as it is and as objectively as possible. It is important for validity to include direct quotations from the individuals interviewed and to explain the results based on them. The validity of the research was ensured by making direct quotations from the opinions of the participants in the study. Reliability is that events are placed in the same category by different observers or associated with the same category at different times by the same observer (Yıldırım & Şimşek, 2011). In this direction, external validity was examined by; including direct quotations of data, internal reliability; collecting data with similar processes, consistency in coding of data, correlation of data with results and external reliability; comparing the judgments, comments and suggestions obtained in the research with raw data and confirming by an external expert (Yıldırım & Şimşek, 2011).

Findings

Table 1.
Comparison of the Average Scores of the Participants Obtained from the Gender Perception Scale Before and After Group Therapy with Psychodrama Method

	Before Psychodrama Group Therapy (n=10)		After Psychodrama Group Therapy (n=10)		Z	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
Gender Perception Scale	94.4	15.83	102.6	15.74	-2.145	.032

"Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks Test" was conducted in order to examine whether the average scores of the experimental group obtained from the Gender Perception Scale before and after group work with psychodrama method differed. According to the analysis results, the difference between the pre-test and post-test mean scores was found to be statistically significant, [z = -2,145, p <0,05]. This finding shows that group work with psychodrama method leads to a significant increase in the gender perception scores of the participants. The comparison of the mean scores of the participants obtained before and after the group with the psychodrama method is presented in Table 1.

In the last session, in order to see the changes at the psychological level and to reveal the effectiveness of the data diversification and group work, the participants were asked to answer the following question via socio-demographic information form: "Are the rights of women and men different from each other? Why is that?" Content analysis was made according to the answers given by the participants.

Table 2.
Thoughts on the Rights of Women and Men

Main theme	Sub-theme	Quotes
Equal	Both are human	Kader: "Rights are for people. I think that whatever we need as a woman and a man, our rights should be met in that direction. I think I also thought that because we determined gender roles as a society, they should have separate rights. But now I think we have human rights, not separate rights for men and women. And when the time comes, we must resist together and claim our rights. " Minik panda: "It is the society that divides rights into two as women's rights and men's rights. However, men have the capacity to do all the work a woman does; and women have the capacity to do all the work a man does. Because both are human. Rights should be given to every individual equally. "
	Equal but different	Rum değiliz: "I think men and women in general have equal rights. However, I think that both men and women can be given different rights, since men and women experience different feelings and thoughts and therefore have different lives. These different rights should not be above or below each other, I think they should be different as women's and men's rights may differ. " Poetika: "Although they are different in structure, I don't think there is a difference that can differentiate in terms of rights. While the man can be the supporter of the woman, when necessary, the woman can be the biggest supporter of the man. What matters is what something is rather than how it is in the context of men and women. Difference does not prevent equal

		rights.
	There should be a struggle for rights	Tristan: "Maybe they have different roles in society but they should have equal rights and conditions. Each individual must decide for herself/himself the roles that their gender requires. Some rights of women are ignored by society. I think it shouldn't be like that. I'm trying to change that." Morinek: "As a woman, as a prospective mother and wife, what I want in the future is to reach freely the rights I want, beyond the concept of rights that society has put on me. As a woman, I also want to be able to return home late at night, raise my child together with my spouse, share life together, and be able to do many things on my own. I have rights. I have the things I want, I have dreams. I want to make them real without considering the judgments of the society. These are my rights, they cannot take them away."
Not equal	By creation	Pega: "They are different because women are weaker than men due to their physical characteristics. Therefore, they need protection and appreciation by the man. In these circumstances, the place and rights of women and men in society are different." Artıksivil: "There are distinct differences between men and women by nature. Unfortunately, these differences restrict women."

When Table 2 is examined, it is seen that the responses of the participants were collected under the themes of equal and not equal. In the equality theme, the emphasis on the necessity of struggling to protect the rights of women draws the attention as well as the answers showing that both genders were approached through their human status. On the other hand, there were answers that emphasize the physiological difference of men and women, but that this difference did not differ on the scale of rights. Considering the answers stating that they were not equal, it is seen that the physiological difference was emphasized again, but this difference was based on the stereotype that the woman was fragile and should be protected.

Results Regarding the Process Analysis of the Sessions

In the first session, the members experienced psychodrama techniques such as taking the role of the other and changing roles for the first time, listening to themselves from others enabled the members to look at themselves from outside. The members stated their expectations from group work as solving their own problems, getting to know different ideas, exploring oneself, and increasing awareness about gender. In the second session, in the role feedbacks and shares (for example, "I couldn't find it at first, it was difficult for me, I did not feel lonely") of the "find the different feature" warming game, which was played in order to create the safe zone, it was observed that sharing different characteristics by other members contributes to the formation of group cohesion.

The role feedbacks and shares regarding the warming games aiming to reveal their perspectives on the roles of femininity and masculinity showed that the members displayed the roles assigned to men and women, at the same time they gained awareness of the effects of gender-based division of labor on both genders. In particular, female members gave role feedback stating that they were tired of trying to do many jobs simultaneously in the female role, and that they were rude and comfortable in the male role. Here are some examples of members' posts: A female member said, "As a man, I relaxed, felt comfortable. When I was a woman I was tired and anxious. I tried to manage", another female member said, "I behaved according to the stereotypes. As a woman, I was worried. I was too comfortable when I was a man. I thought I wish I was a man", a male member said, "I had a hard time acting as a woman. I

thought about my mother, she is cleaning, cooking. I did what she does in daily life." In the third session, the members stated that awareness of gender roles caused them to feel emotions such as anger and sadness, and in the warm-up play, they played statues of the ideal man and the ideal woman on the stage. Gender awareness was thought to trigger a change towards ideal roles. In the same session, with another warm-up game "tree of life", it was aimed for the members to see their roots, skills, important values and people in their lives; feelings such as longing, fear, excitement, pride, loneliness and sadness emerged in the posts, and the session was ended with a relaxation exercise. In the next session, family relations and conflicts were brought to the agenda in the study that was carried out to break this resistance after the members agreed on the difficulties of disclosing themselves. Parent relations, one of the units of the society where we acquire gender roles related to femininity and masculinity, were studied on the stage with the plays "authority statue" and "parents speak" in the fifth session, and the members had the chance to express their feelings and themselves to the authority figures, to their parents in their lives. Members expressed their anger and resentment towards their parents in the role feedbacks and posts. In the last session where the group process was evaluated, the members stated that they gained awareness of their emotions in the group, had the chance to express their feelings, felt understood, and that their awareness had positive reflections on family relationships.

Discussion & Conclusion

Butler (2009) emphasizes the role of the concept of gender in the production and normalization of the masculine and feminine. However, Butler underlines that there are gender gaps that do not fit into this binary state and that these gender forms should also be seen. In this study, a gender study was conducted on femininity and masculinity through heterosexual dualism; raising awareness of the roles of women and masculinity, enriching the role repertoire of the members related to the roles of femininity and masculinity, studying the relationship between parents, which are one of the important units in the acquisition of gender roles related to femininity and masculinity, and by paving the way for the question of to what extent other permutations of gender are also affected by the phenomenon of gender, it is hoped that it will open the way for further research.

In the study conducted, it was found that there was a significant difference on the gender scores of the participants after the psychodrama group study. It can be said that the applied group work created a change in the perceptions of the participants regarding gender. During the group sessions, it was seen in the results of the applied scale, process analysis and the answers given to the open-ended question that the participants started to question about gender, started to think about it and increased their awareness. After the study, many participants handled on the basis of human the question of whether the rights of women and men differ, some participants emphasized the inequality that women experience in the social process in gender roles and stated that these rights should be protected. Two male participants defined women as fragile creatures that should be protected by men, based on the physiological difference of men and women. Although they started to question them partially, it is seen that there was no break in the idea that women should be protected over male gender and their perception of this as their own duty. Determining the place of women in society as weak and unprotected; In addition to directly shaping the point of view on women, it also negatively affects the perception of the woman about herself (Rosenfield, 1999; Sanford & Donovan, 1999). In a study conducted by Vefikuluçay, Zeyneloğlu, Eroğlu, and Taşkın (2007) on gender with university students, it was found that students have a perspective that supports gender inequality in work, marriage, family and social life. In the study conducted by Aslan (2015) to reveal the gender perceptions of prospective teachers, it was observed that nearly half of the participants defined women as weak and sensitive, and nearly 20% defined men as protective. Similarly, as seen in the main theme of "not equal" in this study, the perception that women should be protected by men has emerged. It is thought that this perception feeds gender inequality as a product of stereotypes regarding men and women in the socialization process.

Although it is believed that the different characteristics, roles and responsibilities between men and women for many years - and perhaps still - are innate, that is, biological (Bhasin, 2003; Fine, 2017), the

concept of gender is filled in differently according to the time lived, geography and culture (Ecevit, 2003; Scott, 2013). This variable feature of gender shows that the duties, roles and responsibilities it expresses are culturally and socially constructed (Bhasin, 2003; Butler, 2016; Scott, 2013). Accordingly, women are expected to be soft, gentle, understanding, physically attractive, obedient and do housework; on the other hand, men are expected to be strong, authoritative, rational, brave, competitive and decision-maker (Bhasin, 2003; Bora, 2008; Günindi Ersöz, 2016). Despite serious social changes in the last 30 years, most of the domestic work and parenting burden in heterosexual families is still largely the responsibility of women (Clarke & Braun, 2012). Ergöl, Koç, Eroğlu, and Taşkın (2012), in their study with 291 research assistants, found that household chores such as cooking, washing clothes, and cleaning the house were done by women, but their spouses and a helper also participated in housework. While men take on more roles in the division of labor related to domestic labor and childcare than before, their contribution is considered as support / assistance by both themselves and others. This shows that the lives of women and men continue to be shaped by different expectations and opportunities (Clarke & Braun, 2012). When we look at the "equal" main theme and process analysis of psychodrama group work in terms of questioning stereotypes and given roles, it is seen that the participants raise awareness. When the process analysis is evaluated as a whole, it is seen that group work not only increases awareness of gender roles, but also motivation to change these role patterns. A woman member's post saying "I felt hope. I can break taboos. I can do jobs attributed to men. We exhibited things that were not normal. We tried to put forward the right thing, we went beyond gender, we went to the human dimension." supports this view.

The concept of gender equality is defined as equal access and benefiting of resources, opportunities and services by both genders (WHO, 1998; Demirel, 2007). When considered in terms of the binary form, it is seen that women's access to the specified areas is quite low (WHO, 1998). In the research conducted by Günaydın (2011), in which the 0-18 Age Family Education Program was examined, it was found that gender inequality was reproduced. Despite many national and international studies carried out, it is thought that the slow change in social terms is related to the policies and practices carried out. Considering the fact that the students undergoing group work are psychological guidance and counseling students and the areas that these students will reach; it becomes obligatory that the necessity of making the necessary regulations regarding gender in the university curriculum, in the club activities in the universities, and in the scientific meetings to be held.

When the limitations of the study are evaluated, only 3 of 10 participants in the study are male. In this respect, both the total number of participants and the number of men constitute a limitation. Participants' sharing of similar social environment may have also brought a limitation to their self-disclosure during the group process. In addition, the research was conducted with a group of students who live in a metropolitan city and study at a known university. Living in a metropole and studying in a metropolitan university in Turkey, provides a rich social infrastructure for individuals. It is thought that the implementation of this study in both gender distribution and socio-economically homogeneous groups and smaller cities will make a difference in the gender perceptions of individuals living in a smaller social environment.

Türkçe Sürümü

Giriş

Toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin adımlar, cumhuriyet dönemi ile birlikte atılmış, bunu takiben 1980'li yıllarda kadın hareketlerinin mücadelesi ile eğitim, sağlık, hukuk, sosyal ve iş yaşamına katılımı da belirli ilerlemeler oluşmuşsa da yeterli duyarlılık ve ilerlemenin sağlanamadığı görülmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitliğini kurabilmek adına Türkiye ulusal ve uluslararası bazı yasal düzenlemelere imza atmış (CEDAW, ILO, OECD, AGİK, Kahire ve Pekin eylem planları) ve toplumsal cinsiyet eşitliği ulusal eylem planını geliştirmiştir (Başbakanlık Kadın Statüsü Genel Müdürlüğü, 2008). Yürütülen bu çalışmalara bakıldığında toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin yasa ve eylem planlarının toplumsal dönüşümde yeterli karşılığının olmadığı görülmektedir.

Toplumsal Cinsiyet

İçinde yaşanılan toplum ve kültür, bireyler için hayatı ve kendi varlığını anlamlandırma sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu anlamlandırma sürecinde dikkate alınan pek çok farklı faktörden biri cinsiyete ilişkin yargılardır. Toplum, kadın ile erkek arasındaki biyolojik farklılıklara atıfta bulunan biyolojik cinsiyeti temel alarak, cinsiyetlere farklı statü, sorumluluk ve kişilik özellikleri yüklemektedir (Günindi Ersöz, 2016). Kız ya da oğlan bebekler olarak dünyaya gelen insan teklerine atfedilen bu farklılıklar aracılığıyla kadın ve erkeğe dönüşmelerine işaret eden toplumsal cinsiyet (gender) kavramı (Bora ve Üstün, 2005), kadının ve erkeğin rollerini, sorumluluklarını, güç ilişkilerini ve toplumsal konumlarını belirtmektedir (Akın ve Demirel, 2003; Ecevit, 2003).

Bütün toplumlarda, kadınlar ve erkekler için uygun olan davranışlara, faaliyetlere, sahip olunan ya da olunması gereken haklara, kaynaklara ve güce ilişkin toplumsal beklentiler geliştirilmektedir (Ecevit, 2003). Toplumun kadın ve erkek olmaya yüklediği anlamlar, roller ve beklentiler çocukluktan itibaren ailede, okulda, sokakta akranlar, televizyon programları, öykü kitapları, dergiler aracılığıyla öğrenilmekte ve içselleştirilmektedir (Bhasin, 2003; Fine, 2017; Günindi Ersöz, 2016). Toplumsal cinsiyet hakkındaki inanışlar, henüz annesinin karnındayken doğacak çocuğun ilgi ve değerleri hakkındaki beklentileri şekillendirmekte, annenin onu tekmeleyen bebekle ilgili algısını etkilemekte; diğer bir ifadeyle bebek daha dünyaya gelmeden toplumsal cinsiyet rollerine göre sosyalleşmektedir (Fine, 2017). İçine doğduğu kültürel çevrede cinsiyete göre farklılaşan isimler, giysiler, renkler, oyunlar, oyuncaklar, dil gibi kodlar aracılığıyla da dünyayı anlamlandırmakta ve kendisinin hangi tarafta konumlandığını keşfetmektedir (Alptekin, 2016; Fine, 2017; Günindi Ersöz, 2016). Kadınlar ve erkekler hakkındaki kültürel gerçeklikler ve inançlar kişinin benliğinin bir parçası olmakta, ilgilerini şekillendirmekte, sonuç olarak birey, toplumun görmek istediği toplumsal cinsiyet rollerine uygun davranmakta, hareket etmekte ve hatta hayaller kurmaktadır (Bora, 2008; Fine, 2017).

Toplumsal cinsiyet kavramı ile iki cinsiyetin uğraşlarının, eğilimlerinin ve ilgilerinin birbirinden farklı olduğu ileri sürülmektedir (Bora, 2012). Bu doğrultuda kadınların yumuşak, nazik, anlayışlı, fiziksel olarak çekici olmaları, itaat etmeleri ve ev işlerini yapmaları; erkeklerin ise güçlü, otoriter, mantıklı, cesur, rekabetçi ve karar alıcı olmaları beklenmektedir (Bhasin, 2003; Bora, 2008; Günindi Ersöz, 2016). Kadınlar ve erkekler arasındaki bu asimetric ilişki aile, meslek, evlilik ve sosyal yaşamlarında belirgin farklılıklara yol açmakta (Ergöl, Koç, Eroğlu ve Taşkın, 2012); kadınların ve erkeklerin yaşamlarını, fırsatlara ulaşmalarını, güç sahibi olmalarını ve zenginliklerden pay almalarını farklı şekillerde etkilemektedir (Günindi Ersöz, 2016). Kadınlara ve erkeklere yüklenen anlam ve değer farklılıkları somut, maddi, gerçek sonuçları olduğunda ve bu sonuçlar bir cinsiyet için hayatı zorlaştırdığında bir sorun oluşturmakta, ayrımcılığa ve eşitsizliğe neden olmaktadır (Bora, 2012). Daha geniş anlamda toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kadınların insan hakları ve temel özgürlüklerinin tanınmasını, kullanılmasını engelleyen ve cinsiyete bağlı olarak yapılan ayırım veya kısıtlamaları ifade etmektedir (Demirgöz Bal, 2014).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin sağlık, eğitim, ekonomik, siyaset alanına pek çok yansımaları olmakta (Demirgöz Bal, 2014), bu eşitsizlik nedeniyle kadınlar ve erkekler, toplum içerisinde eşit statü ve güce sahip olamamaktadırlar (Bora, 2016). Okuyamama, daha düşük statülü ve ücretli işlerde çalışma, işyerinde terfi edememe, hamile kaldığı için işten çıkarılma, tek başına sokağa çıkamama, zorla evlendirilme, ev içi işler ve çocuk bakımı ile ilgilenme gibi durumlar toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadınlar açısından sonuçlarından yalnızca bazılarıdır (Vefikuluçay, Zeyneloğlu, Eroğlu ve Taşkın, 2007). Örneğin 2018 yılında altı ve daha yukarı yaşta olan okuma yazma bilmeyen kadın nüfus oranı erkeklerden neredeyse altı kat fazladır (TÜİK, 2018). Kadınların yanı sıra toplumsal cinsiyet rolleri erkekler için de örseleyici kalıplar içermekte; erkeklerden her zaman güçlü olmaları, ailenin geçimini üstlenmeleri, kadınları korumaları beklenmektedir (Bora, 2016).

Toplumsal cinsiyet çalışmaları kadın ve erkek olmanın biyolojik yanının dışında, sosyo-kültürel bir anlamı da olduğunu ifade etmektedir. Toplumsal cinsiyet alanındaki erkeklik çalışmaları, erkekliğin toplumsal bağlamda yaşanış ve algılanış tarzları arasındaki farklılıkları, egemen erkeklik anlayışının yanı sıra farklı erkeklik örüntü ve görünümünün varlığını, tek bir erkeklikten söz edilemeyeceğini ve erkekliğe dair daha pek çok konuyu incelemektedir (Türk, 2007; Zeybekoğlu, 2010).

Kız ve erkek çocuklara, kadınlara ve erkeklere, kişisel tercihleri ya da yeteneklerine göre değil, cinsiyet-toplumsal cinsiyet rollerine göre farklı görev ve sorumluluklar atfedilmesi (Bhasin, 2003) olarak tanımlanan toplumsal cinsiyete dayalı iş bölümü, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin önemli nedenlerinden biridir. Sanayi devrimi ile birlikte, öncesinde kadınların ve erkeklerin farklı görevlerden sorumlu oldukları iç içe geçmiş olan iş ve ev yaşamı (Kinser, 2010) birbirinden ayrılmış; kamusal-özel alan ayrımı sonucunda kadınlar özel alanda kalarak çocuk doğurma ve yetiştirme, ev işleri gibi yeniden üretim işlerini, erkekler ise kamusal alanda parasal karşılığı olan piyasa için üretim işlerini üstlenmişlerdir (Bora, 2012; Ecevit, 2003; Günindi Ersöz, 2016). Cinsiyete dayalı iş bölümü sonucunda, kamusal alanda çalışmak, evin geçimini sağlamak ve politika yapmak 'erkek işi', ev içi işler ve aile ile ilgili özel alanlar 'kadın işi' olarak görülmektedir (Akin ve Demirel, 2003; Bora, 2016).

Son yıllardaki ciddi toplumsal değişimlere rağmen yapılan çalışmalar (Özçatal, 2011; Yurtal ve Bulut, 2015; Yüksel-Kaptanoğlu ve Çavlin, 2015) toplumsal cinsiyet rollerinin ve toplumsal cinsiyete dayalı iş bölümünün yaygın bir biçimde benimsendiğini ve sürdürüldüğünü göstermektedir. Örneğin, Savaş (2018) 70 farklı ilde yaşayan 2630 kişi ile yaptığı araştırma sonucunda kadının ev ve çocuk işleriyle ilgili olması gerektiği, kadınların temel rol ve sorumluluklarının evlilik, aile olduğu yönünde bulgular ortaya koymuştur. Akarçay, Koçak Uyaroğlu ve Başer (2015) ise üniversite öğrencileri ile yüz yüze yaptıkları görüşme çalışmasında öğrencilerin kadın ve erkek tanımlamalarında toplumsal cinsiyet rollerinin etkili olduğunu ortaya koymuşlardır.

Gürey (2017) üniversite öğrencileri ile toplumsal cinsiyete ilişkin farkındalık yaratmak amacıyla yaratıcı drama temelli olarak yürüttüğü grup çalışması sonrasında, katılımcıların cinsiyetçi yaklaşımlarına ve sahip oldukları kalıp yargılara ilişkin farkındalık geliştirdiklerini ortaya koymuştur. Özdemir Yılmaz (2019) tarafından sosyal bilgiler dersi kapsamında toplumsal cinsiyet ve meslek seçimlerine dayalı etkinlikler uygulanmış ve toplumsal cinsiyete ilişkin farkındalığın geliştiği görülmüştür. Erdol (2017) tarafından yürütülen çalışmada ise öğretmen adaylarına yönelik toplumsal cinsiyet eşitliği temelli bir eğitim programı hazırlanmış ve uygulanmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların toplumsal cinsiyet eşitsizliklerine ilişkin farkındalık kazandığı bulgulanmıştır.

Literatür incelendiğinde belirtilen çalışmalar dışında toplumsal cinsiyet eşitliği üzerine yapılan grup çalışmaları veya uygulamalara, özellikle üniversite öğrencileri ile psikodrama yoluyla yapılan başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Psikodrama yoluyla kalıp yargıların derinlemesine sorgulanabildiği, rol repertuarının genişletilerek erkek ve kadın olma hallerinin katılımcılar tarafından deneyimlendiği, anne-babalık hallerine ve bunun toplumsal cinsiyet olgusuna katkısının gözlenebildiği bir alan sunması bakımından yürütülen bu çalışma, alan açısından önemli bir yer arz etmektedir.

Bu çalışmada psikodrama grup çalışmasının üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet eşitliğine/eşitsizliğine ilişkin farkındalıkları üzerinde herhangi bir etkisi olup olmadığı incelenmiştir.

Psikodrama grup çalışması sonucunda katılımcıların toplumsal cinsiyet eşitliğine/eşitsizliğine ilişkin farkındalıklarının artması beklenmektedir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmada toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik psikodrama yöntemiyle grup çalışmasının toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik algılayış ve tutum üzerindeki etkisi tek grup ön test- son test deneysel modelle test edilmiş; deney grubunun, deney öncesi ve deney sonrası ölçüm sonuçları karşılaştırılmıştır.

Araştırmanın bir bağımsız değişkeni, bir bağımlı değişkeni bulunmaktadır. Araştırmanın bağımsız değişkeni toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik psikodrama yöntemiyle grup çalışması; bağımlı değişkeni ise toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik algılayış ve tutumdur. Bu bağımlı değişkene ilişkin ölçme araçları toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik psikodrama yöntemiyle grup çalışması öncesi ön test ve program tamamlandıktan sonra son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca deney grubuna açık uçlu bir soru da içeren sosyo-demografik bilgi formu uygulanmıştır. Katılımcılar, program tamamlandıktan sonra bu form aracılığıyla kendi süreçlerini değerlendirmişlerdir. Deney grubuna toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik psikodrama yöntemiyle grup çalışması uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

Katılımcıları belirleyebilmek için bir devlet üniversitesi kulübü aracılığıyla ilan yoluyla duyurularda bulunmuş ve katılmak isteyenlerin belirlenen tarihte ön görüşmeye gelmeleri rica edilmiştir. Görüşmeye gelen katılımcılara çalışmanın amacı tanıtıldıktan sonra, gruba devam taahhütü veren, toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik grup çalışmasına katılmamış ve gönüllü olan bireylerle grup süreci yürütülmüştür. Çalışmaya yaş ortalaması 18.58 olan psikolojik danışmanlık ve rehberlik bölümü öğrencisi 12 kişi katılmıştır. Beş erkek, yedi kadın ile başlayan çalışma, üçüncü oturumda bir erkek üyenin yaşam koşulları nedeniyle gruba düzenli devam edemeyeceğini ifade etmesi, bir erkek üyenin de oturumlara düzenli devam etmemesi üzerine on üye ile tamamlanmıştır.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Toplumsal cinsiyet algısı ölçeği

Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği, Altınova ve Duyan (2013) tarafından bireylerin toplumsal cinsiyet algılarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda tek boyutlu, 5'li Likert tipi bir derecelendirmeye (Tamamen katılmıyorum=1; Tamamen katılıyorum=5) sahip ve 25 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. 10 olumlu, 15 olumsuz maddeden oluşan ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği için hesaplanan Cronbach Alfa değeri .87'dir. Tüm maddelerin madde toplam korelasyonları ise .31 ile .58 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, daha eşitlikçi bir toplumsal cinsiyet algısına sahip olduğu anlamına gelmektedir.

Sosyo-demografik bilgi formu

Sosyo-demografik bilgi formu cinsiyet gibi üyelerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgileri edinmeye yönelik soruları içermektedir. Veri çeşitlenmesini sağlamak ve katılımcılarda meydana gelen değişimi görebilmek amacıyla son oturumda "Kadın hakkı ve erkek hakkı birbirinden farklı mıdır? Neden?" şeklinde bir açık uçlu soru yer almaktadır. Ayrıca her oturum sonrası sürecin değerlendirilebilmesi amacıyla süreç analizleri yapılmış ve buna ilişkin sonuç bulgular bölümünde yer verilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Çalışmanın etkililiğini belirlemek amacıyla kullanılan Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği ilk oturum günü grup başlamadan önce ve grubun son oturumunda uygulanmıştır. Ön testle birlikte katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Ayrıca katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla, sosyo-demografik bilgi formu kullanılmış; son oturumda ise çalışmanın etkililiği ve katılımcılardaki değişimleri belirlemek üzere açık uçlu bir soru sorulmuştur. Elde edilen veriler içerik analizine tabi

tutulmuştur. Her oturum sonrası ise oturumu değerlendirmek ve bir sonraki oturuma yönelik ihtiyaçları belirlemek amacıyla süreç analizi yapılmıştır. Katılımcılardan kendilerine bir rumuz seçmeleri istenmiş ve araştırmada bu rumuzlar kullanılmıştır.

Psikodrama ile yapılan grup oturumlarının uygulaması ve içeriği

Bu çalışmada, deney grubunu oluşturan katılımcılar ile her biri yaklaşık üç saat süren ve haftada bir olarak düzenlenen altı psikodrama oturumu gerçekleştirilmiştir. Bütün psikodrama oturumları, psikodrama eğitimi almış araştırmacılar tarafından bir devlet üniversitesinin eğitim salonunda yürütülmüştür.

Psikodrama oturumları ısınma, oyun ve paylaşım olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Isınma aşaması grup üyelerini sorunlarını ve yaşantılarını sahnede canlandırmaya hazırlayan süreçtir (Özbek ve Leutz, 2011). Oyun aşaması ise ısınma aşamasında belirlenen çalışma ile grup oyunu ise grupla, protagonist ise protagonistle sahnede problemin, yaşantıların nesnelere ya da diğer üyeler kullanılarak “şimdi ve burada” ilkesi ile canlandırılmasıdır (Altınay, 2003; Özbek ve Leutz, 2011). Paylaşım aşamasında oyunda rol alan üyeler rol geri bildirim ve özdeşim geribildiriminde bulunmakta, grup üyeleri kendi yaşamları ile ilgili çağrışımlarını grupta konuşmaktadır (Altınay, 2003). Süreç analizi, psikodrama oyunu sırasındaki olayların, üyelerin birbiriyle ilişkilerinin ve dış dünya ile karşılıklı etkileşimlerinin rol kuramı ve sosyometri açısından gözden geçirilmesidir (Dökmen, 2017; Özbek ve Leutz, 2011).

Toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik psikodrama yöntemiyle grup çalışmasında, oturumlar grubun amacına ve üyelerin ihtiyaçlarına göre protagonist merkezli ya da grup üyeleri merkezli olarak ilerlemiş, üyelerin iç görü kazanmaları, farkındalık düzeylerini görmeleri sağlanmıştır. Her ısınma oyununun ardından, üyelerin rol geribildirimleri alındıktan sonra kendi yaşamları ile ilgili çağrışımları üzerine konuşulmuştur. İlk oturumda katılımcılara, psikodrama ve çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Soru formu doldurulduktan sonra katılımcılara kurallar açıklanmıştır. Katılımcıların birbirini tanımaları amacıyla önce ismin öyküsü, ardından empatik tanışma ısınma oyunları oynanmıştır. Katılımcıların beklentilerini öğrenmek amacıyla röportaj oyunu ile oturum ile sonlandırılmıştır. İkinci ve üçüncü oturumlarda grup kohezyonunun güçlenmesini, kadınlık ve erkeklik rollerine bakış açılarını ortaya koyabilmelerini ve rol repertuarının genişlemesini hedefleyen ısınma oyunları kullanılmıştır. Dördüncü ve beşinci oturumlarda ise paylaşımlarda ortaya çıkan direnç ile kadınlık ve erkeklığe ilişkin toplumsal cinsiyet rollerini edindiğimiz toplumun birimlerinden biri olan anne-baba ilişkileri ile ilgili olarak çalışılmıştır. Altıncı oturumda edinilen toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açısının gözden geçirildiği grup sürecinin değerlendirilmesine yönelik ısınma oyunları kullanılmıştır. Altı oturum tamamlandıktan sonra üyelerden son test ölçümleri alınmıştır. Oturumların süreç analizleri özetlenerek bulgular bölümünde sunulmuştur.

Veri Analizi

Verilerin toplanması işlemi tamamlandıktan sonra, uygulanan ölçekler puanlanmıştır. Tüm veriler bilgisayarda kodlanmış ve istatistiksel çözümlenmeleri SPSS 15.0 programında yapılmıştır. Araştırmada, deney grubunun ön test puanları ile deneysel işlemin sonucunda son test puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon Eşleştirilmiş Çiftler İşaretlenmiş Sıra Sayıları Testi kullanılmıştır.

Değerlendirme formu sonucunda elde edilen verilerin çözümlenmesi için içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi sürecinde her bir katılımcıya ilişkin kodlar oluşturulmuş, sonrasında ise bütün katılımcılardan elde edilen kodlar karşılaştırılmış ve temalara ulaşılmıştır. Ulaşılan temalar ve bu temalara ilişkin alıntılar tablo şeklinde sunulmuştur. Ayrıca çalışmanın etkililiğini değerlendirmek için yöneticiler süreç analizi yaparak, psikodrama oyunları sırasındaki olaylar, üyelerin birbiriyle ilişkileri ve dış dünya ile karşılıklı etkileşimlerini rol kuramı ve sosyometri açısından incelemişlerdir. Nitel araştırmalarda inandırıcılık araştırmacı tarafından elde edilen sonuçlar ve katılımcı ifadelerinin uyumu ile ilgilidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Nitel aşamada inandırıcılığı artırmak amacıyla araştırma süresince uzun süreli etkileşim sağlanmış, grup oturumları süresince katılımcılarla etkileşim içinde bulunulmuş, veri çeşitlenmesi yapılmış, süreç analizi, ölçekten ve açık uçlu sorulardan elde edilen veri ve bulgularla desteklenmiştir. Nitel araştırmada geçerlik, araştırmacının araştırdığı olguyu, olduğu biçimiyle

olabildiğince yansız gözlemesi anlamına gelmektedir. Görüşülen bireylerden doğrudan alıntılara yer vermek ve bunlardan yola çıkarak sonuçları açıklamak geçerlik için önemli olmaktadır. Araştırmada katılımcıların görüşlerinden birebir alıntılar yapılarak araştırmanın geçerliği sağlanmıştır. Güvenirlik ise olayların farklı gözlemciler tarafından aynı kategoriye yerleştirilmesi ya da aynı gözlemci tarafından farklı zamanlarda aynı kategori ile ilişkilendirilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu doğrultuda dış geçerlik; verilerin doğrudan alıntılara yer verme, iç güvenilirlik; verilerin benzer süreçlerle toplanması, verilerin kodlanmasında tutarlılık olması, verilerin sonuçlarla ilişkisinin kurulması ve dış güvenilirlik; dışarıdan bir uzmanın araştırmada ulaşılan yargı, yorum ve önerilerin ham verilerle karşılaştırıp teyit etmesi (Yıldırım ve Şimşek, 2011) ile incelenmiştir.

Bulgular

Tablo 1.

Katılımcıların Psikodrama Yöntemiyle Grup Terapisi Öncesi ve Sonrasında Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği'nden Aldıkları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Psikodrama Grup Terapisi Öncesi (n=10)		Psikodrama Grup Terapisi Sonrası (n=10)		Z	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği	94.4	15.83	102.6	15.74	-2.145	.032

Deney grubunun psikodrama yöntemiyle grup çalışması öncesi ve sonrasında Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamalarının farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla "Wilcoxon Eşleştirilmiş Çiftler İşaretlenmiş Sıra Sayıları Testi" yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ön-test ve son-test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür, [z=-2,145, p<0,05]. Bu bulgu ise psikodrama yöntemiyle grup çalışmasının katılımcıların toplumsal cinsiyet algısı puanlarında anlamlı bir artışa yol açtığını göstermektedir. Katılımcıların psikodrama yöntemiyle grup öncesi ve sonrasında aldıkları puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 1'de sunulmuştur.

Son oturumda, psikolojik düzeydeki değişimleri görmek ve veri çeşitlendirme ile grup çalışmasının etkililiğini ortaya çıkarmak için katılımcılardan sosyo-demografik bilgi formu aracılığıyla "Kadın ve erkek hakkı birbirinden farklı mıdır? Neden?" sorusunu cevaplamaları istenmiştir. Katılımcıların verdiği cevaplara göre içerik analizi yapılmıştır.

Tablo 2.

Kadın ve Erkek Hakkı Üzerine Düşünceler

Ana tema	Alt tema	Alıntılar
Eşit	İkisi de insan	Kader: "Haklar insanlar içindir. Kadın ve erkek olarak neye ihtiyacımız varsa hakkımızın o yönde karşılanması gerektiğini düşünüyorum. Sanırım cinsiyet rollerini toplum olarak belirlediğimiz için onların ayrı ayrı haklara sahip olmaları gerektiğini de düşünmüştüm. Ama şu an kadın erkek ayrı haklar değil de insan olarak haklarımız olduğunu düşünüyorum. Ve zamanı geldiğinde haklarımız adına birlikte direnmeli, haklarımıza sahip çıkmalıyız." Minik panda: "Hakları kadın hakkı ve erkek hakkı olarak ikiye ayıran toplumdur. Oysa ki kadının yaptığı her işi erkek; erkeğin yaptığı her işi de kadın yapabilecek kapasiteye sahiptir. Çünkü her ikisi de insandır. Haklar her bireye eşit olarak tanınmalıdır."
	Eşit ama farklı	Rum değiliz: "Bence genel olarak kadın ve erkek eşit haklara sahiptir. Ancak erkek ve kadınlar farklı yoğunlukta duygu ve düşünceler yaşadıkları bu yüzden farklı yaşantıları olduğu için hem

		erkeklerle hem de kadınlara birbirinden farklı haklar da verilebilir diye düşünüyorum. Bu farklı haklar birbirini üstü veya altı değil kadın ve erkek haklarını farklılık gösterebileceği için farklı olması gerektiğini düşünüyorum.” Poetika: “Yapı olarak farklı olsalar da hak olarak farklı denecek kadar bir fark olduğunu düşünmüyorum. Yeri geldiğinde erkek kadının destekçisi olabileceği gibi yeri geldiğinde de kadın erkeğin en büyük destekçisi olabilir. Önemli olan bir şeyin kadın erkek bağlamında nasıl olduğundan ziyade ne olduğudur. Farklılık eşit haklara sahip olmaya engel değildir.
	Haklar için mücadele edilmeli	Tristan: “Belki toplumda farklı rollere sahipler fakat eşit haklara ve şartlara sahip olmalılar. Her birey cinsiyetinin gerektirdikleri rollere kendi karar vermelidir. Kadınların bazı hakları toplum tarafından görmezden geliniyor. Bence böyle olmalı. Ben bunu değiştirmeye çalışıyorum.” Morinek: “Bir kadın bir anne ve eş adayı olarak gelecekte istediğim, toplumun bana giydirdiği hak kavramının ötesinde kendi istediğim haklara özgürce ulaşmak. Ben de bir kadın olarak tek başıma geç saatlerde evime dönebilmek, çocuğumu eşimle ortak büyütmek, hayatı ortak paylaşmak tek başıma da birçok şeyin altından kalkabilmek istiyorum. Benim haklarım var. İstedğim şeyler hayallerim var. Bunları gerçekleştirmek istiyorum toplumun yargılarını düşünmeden. Bunlar benim haklarım elimden alamazlar.”
Eşit değil	Yaratılış gereği	Pega: “Farklıdır çünkü kadın fiziksel özelliği gereği erkekten daha güçsüzdür. Bundan dolayı erkek tarafından korunmaya ve değer verilmeye muhtaçtır. Durum böyle olunca kadın ve erkeğin toplumdaki yeri ve hakları farklıdır.” Artıksivil: “Yaratılış gereği kadınlar ve erkekler arasında belirgin farklar var. Bu farklar kadınları kısıtlar nitelikte maalesef.”

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların yanıtlarının eşit ve eşit değil temalarında toplandığı görülmektedir. Eşit temasında her iki cinsiyete de insan olma durumları üzerinden yaklaşıldığını gösteren yanıtların yanında kadınların haklarının korunması amacıyla mücadele edilmesi gerekliliğine ilişkin vurgu göze çarpmaktadır. Diğer yandan kadın ve erkeğin fizyolojik farklılığına vurgunun yapıldığı ama bu farklılığın haklar ölçeğinde farklılaşmadığını ortaya koyan cevaplarda bulunmaktadır. Eşit olmadığını belirten cevaplara bakıldığında ise fizyolojik farklılığa tekrar vurgu yapıldığı ama bu farklılığın kadının kırılğan olduğu ve korunması gerektiği kalıp yargısına dayandığı görülmektedir.

Oturların Süreç Analizlerine İlişkin Sonuçlar

Üyeler birinci oturumda ilk defa diğerinin rolünü alma, rol değiştirme gibi psikodrama tekniklerini deneyimlemiş, başkalarından kendilerini dinlemek üyelerin kendilerine dışarıdan bakmalarını sağlamıştır. Üyeler grup çalışmasından beklentilerini kendi sorunlarını çözmek, farklı fikirleri tanımak, kendini keşfetmek, toplumsal cinsiyete ilişkin farkındalığını arttırmak olarak belirtmişlerdir. İkinci oturumda güvenli alanın oluşturulması amacıyla oynanan “farklı özelliğini bul” ısınma oyununa ilişkin rol geribildirimi ve paylaşımlarda (örneğin bir üyenin “ilk başta bulamadım, zordu benim için, yalnız hissetmedim” paylaşımı) farklı özelliklerin diğer üyeler tarafından paylaşılmasının grup kohezyonunun oluşmasına katkıda bulunduğu görülmüştür.

Kadınlık ve erkeklik rollerine bakış açılarının ortaya konulmasını hedefleyen ısınma oyunlarına ilişkin rol geribildirimleri ve paylaşımlar, üyelerin kadın ve erkeğe biçilmiş rolleri sergilediklerini, aynı zamanda toplumsal cinsiyete dayalı iş bölümünün her iki cinsiyet üzerindeki etkilerine ilişkin farkındalık kazandıklarını göstermiştir. Özellikle kadın üyeler kadın rolünde birçok işi aynı anda yapmaya çalışırken

yorulduklarını, erkek rolünde ise kaba davrandıkları ve rahat hissettiklerine ilişkin rol geribildiriminde bulunmuşlardır. Üyelerin paylaşımlarına ilişkin bazı örnekler şunlardır: Bir kadın üyenin “Erkek olarak gevşedim, rahat hissettim. Kadın olduğumda yorgun ve kaygılıydım. Yetiştirmeye çalıştım.” paylaşımı, bir başka kadın üyenin “Kalıplara göre davrandım. Kadın olarak kaygılıydım. Erkek olduğumda fazla rahattım. Keşke erkek olsaydım dedim.” paylaşımı, bir erkek üyenin “Kadın rolünde zorlandım. Annem geldi aklıma, temizlik, yemek yapması. Günlük hayatta ne yapıyorsa onları yaptım.” paylaşımı. Üçüncü oturumda üyeler toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin farkındalıkların öfke, üzüntü gibi duygular hissetmelerine neden olduğunu ifade etmiş, ısınma oyununda ise sahnede ideal erkek ve ideal kadına ilişkin heykeller canlandırmışlardır. Toplumsal cinsiyete ilişkin farkındalığın, ideal rollere doğru bir değişimi tetiklediği düşünülmüştür. Aynı oturumda bir başka ısınma oyunu “yaşam ağacı” ile üyelerin kendi köklerini, becerilerini, yaşamındaki önemli değer ve kişileri görmeleri hedeflenmiş, paylaşımlarda özlem, korku, heyecan, gurur, yalnızlık, üzüntü gibi duygular ortaya çıkmış, oturum gevşeme egzersizi ile sonlandırılmıştır. Bir sonraki oturumda üyelerin kendilerini açmaya ilişkin sıkıntılar üzerinde ortaklaşması üzerine bu direnci kırmak amacıyla yapılan çalışmada aile ilişkileri ve çatışmaları gündeme gelmiştir. Kadınlık ve erkeklığe ilişkin toplumsal cinsiyet rollerini edindiğimiz toplumun birimlerinden biri olan anne-baba ilişkileri, beşinci oturumda “otorite heykeli” ve “anne-babalar konuşuyor” oyunları ile sahnede çalışılmış, üyeler hayatlarındaki otorite figürlerine, anne-babalarına duygularını ve kendilerini ifade etme şansı bulmuşlardır. Rol geribildirimi ve paylaşımlarda da üyeler ebeveynlerine karşı öfkelerini, kırgınlıklarını dile getirmişlerdir. Grup sürecinin değerlendirildiği son oturumda üyeler grupta duygularına ilişkin farkındalık kazandıklarını, duygularını ifade etme şansı bulduklarını, anlaşılmiş hissettiklerini, farkındalıklarının aile ilişkilerine olumlu yönde yansımaları olduğunu ifade etmişlerdir.

Tartışma ve Sonuç

Butler (2009) toplumsal cinsiyet kavramının eril ve dişilin üretilmesi ve normalleştirilmesindeki rolüne vurgu yapmaktadır. Ancak bu ikili hale uymayan toplumsal cinsiyet aralıklarının olduğunu ve bu toplumsal cinsiyet biçimlerinin de görülmesi gerektiğinin altını çizmektedir. Gerçekleştirilen bu çalışmada heteroseksüel ikilik üzerinden kadınlık ve erkeklik üzerine bir toplumsal cinsiyet çalışması yürütülmüş; grup üyelerinin kadınlık ve erkeklik rollerine ilişkin farkındalık kazanmaları, üyelerin kadınlık ve erkeklik rollerine ilişkin rol repertuvarlarını zenginleştirmeleri, kadınlık ve erkeklığe ilişkin toplumsal cinsiyet rollerinin edinilme sürecinde önemli birimlerden biri olan anne-baba ilişkilerinin çalışılması ile toplumsal cinsiyetin diğer permütasyonlarının da toplumsal cinsiyet olgusundan ne ölçüde etkilendiği sorusunun önü açılarak sonraki araştırmalar için yol açması umut edilmiştir.

Yürütülen araştırmada psikodrama grup çalışması sonrasında katılımcıların toplumsal cinsiyet puanları üzerinde anlamlı farklılık oluştuğu bulunmuştur. Uygulanan grup çalışmasının katılımcıların toplumsal cinsiyete ilişkin algılarında değişim oluşturduğu söylenebilir. Grup oturumları esnasında katılımcıların toplumsal cinsiyete ilişkin sorgulayışlarının başladığı, bunun üzerine düşünmeye başladıkları ve farkındalıklarının arttığı uygulanan ölçek sonuçları, süreç analizi ve açık uçlu soruya verilen cevaplarda görülmüştür. Çalışma sonrası kadın ve erkek hakkının farklılaşıp farklılaşmadığı sorusunu pek çok katılımcı insan temelinde ele almış, bazı katılımcılar toplumsal cinsiyet rollerinde kadının toplumsal süreçte yaşadığı eşitsizliğe vurgu yapmış ve bu hakların korunması gerektiğini belirtmişlerdir. İki erkek katılımcı ise kadın ve erkeğin fizyolojik farklılığına dayandırarak kadınları erkekler tarafından korunması gereken kırılgan canlılar olarak nitelemiştir. Kısmen sorgulayışları başlasa da erkek cinsiyeti üzerinden kadının korunması gerektiği düşüncesi ve bunu kendi görevleri olarak algılamalarında bir kırılma yaşanmadığı görülmektedir. Kadının toplumdaki yerinin zayıf, korunmasız gibi nitelemelerle belirlenmesi; kadına bakış açısını doğrudan şekillendirmesinin yanında kadının kendisine ilişkin algısını da olumsuz etkilemektedir (Rosenfield, 1999; Sanford ve Donovan, 1999). Vefikuluçay, Zeyneloğlu, Eroğlu ve Taşkın (2007) tarafından üniversite öğrencileri ile toplumsal cinsiyet üzerine yürütülen araştırmada öğrencilerin, iş, evlilik, aile ve sosyal yaşam alanlarında toplumsal cinsiyet eşitsizliğini destekleyen bir bakış açısına sahip olduğu bulgularmıştır. Aslan (2015) tarafından öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet algılarını ortaya koymak amacıyla yürütülen araştırmada da katılımcıların yarıya yakınının kadını zayıf ve hassas, %20’ye yakınının ise erkeği koruyucu olarak tanımladıkları görülmüştür. Benzer biçimde bu araştırmada da “eşit değil” ana temasında görüldüğü üzere, kadının erkek tarafından korunması

gerektiği algısı ortaya çıkmıştır. Bu algının sosyalizasyon sürecinde erkeğe ve kadına ilişkin kalıp yargıların bir ürünü olarak toplumsal cinsiyet eşitsizliğini beslediği düşünülmektedir.

Kadın ve erkek arasındaki farklı özelliklerin, rollerin ve sorumlulukların uzun yıllar boyunca -ve belki de hala- doğuştan geldiğine, yani biyolojik olduğuna, inanılmakla birlikte (Bhasin, 2003; Fine, 2017), toplumsal cinsiyet kavramının içi yaşanan zaman, coğrafya ve kültüre göre farklı bir biçimde doldurulmuştur (Ecevit, 2003; Scott, 2013). Toplumsal cinsiyetin bu değişken özelliği, ifade ettiği görev, rol ve sorumlulukların, kültürel ve toplumsal olarak inşa edildiğini göstermektedir (Bhasin, 2003; Butler, 2016; Scott, 2013). Bu doğrultuda kadınların yumuşak, nazik, anlayışlı, fiziksel olarak çekici olmaları, itaat etmeleri ve ev işlerini yapmaları; erkeklerin ise güçlü, otoriter, mantıklı, cesur, rekabetçi ve karar alıcı olmaları beklenmektedir (Bhasin, 2003; Bora, 2008; Günindi Ersöz, 2016). Son 30 yılda ciddi toplumsal değişimlere rağmen, heteroseksüel ailelerde, ev içi işlerin ve ebeveynlik yükünün çoğu hala büyük oranda kadınların sorumluluğunda görülmektedir (Clarke ve Braun, 2012). Ergöl, Koç, Eroğlu ve Taşkın (2012) 291 araştırma görevlisi kadınla yaptıkları çalışmada yemek pişirmek, çamaşır yıkamak, ev temizlemek gibi ev işlerinin, kadınlar tarafından yapıldığını, ancak eşlerin ve bir yardımcıının da ev işlerine katıldığı sonucunu bulmuşlardır. Erkekler eskisine kıyasla ev içi emek ve çocuk bakımı ile ilgili iş bölümünde daha fazla rol üstlenmekle birlikte sundukları katkı hem kendileri hem de diğerleri tarafından destek/yardım olarak değerlendirilmektedir. Bu da kadınların ve erkeklerin yaşamlarının farklı beklentiler ve fırsatlar tarafından şekillendirilmeye devam ettiğini göstermektedir (Clarke ve Braun, 2012). Psikodrama grup çalışmasının kalıp yargılar ve verili rolleri sorgulama açısından “eşit” ana teması ve süreç analizine bakıldığında katılımcılarda farkındalık sağladığı görülmektedir. Süreç analizi bütün olarak değerlendirildiğinde grup çalışmasının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin farkındalık kazandırmanın yanı sıra bu rol kalıplarını değiştirme motivasyonu kattığı görülmektedir. Bir kadın üyenin “Umut hissettim. Tabuları kırabilirim. Erkeğe atfedilen işleri yapabiliyorum. Normalin dışındaki şeyleri sergiledik. Doğru olanı ortaya koymaya çalıştık, cinsiyetin dışına çıktık, insaniyet boyutuna geçtik.” paylaşımı bu görüşü destekler niteliktedir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği kavramı her iki cinsin kaynak, fırsat ve hizmetlere eşit ulaşımı ve yararlanması olarak tanımlanmaktadır (WHO, 1998; Demirel, 2007). İkili cinsiyet formu açısından bakıldığında kadınların belirtilen alanlara ulaşımının oldukça düşük olduğu görülmektedir (WHO, 1998). 0-18 Yaş Aile Eğitimi Programı'nın incelendiği Günaydın (2011) tarafından yürütülen çalışmada toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin yeniden üretildiği bulgusuna ulaşılmıştır. Yürütülen pek çok ulusal ve uluslararası çalışmalara karşın toplumsal anlamda gerçekleşen yavaş değişimin yürütülen politikalar ve uygulamalar ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Grup çalışması yapılan öğrencilerin psikolojik danışmanlık ve rehberlik öğrencileri olması ve bu öğrencilerin ulaşacakları alanlar göz önüne alındığında üniversite müfredatında, üniversite içi kulüp çalışmalarında, düzenlenecek bilimsel toplantılarda toplumsal cinsiyete ilişkin gerekli düzenlemelerin yapılmasının zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın sınırlılıkları değerlendirildiğinde çalışmada 10 katılımcıdan sadece 3'ü erkektir. Bu açıdan hem katılımcıların toplam sayısı hem de erkeklerin sayısı bir sınırlama oluşturmaktadır. Katılımcıların benzer sosyal ortamı paylaşmaları da grup sürecinde kendilerini açmalarına bir sınırlama getirmiş olabilir. Ayrıca araştırma, metropol bir şehirde yaşayan ve bilinen bir üniversitede okuyan bir grup öğrenci ile yapılmıştır. Türkiye'de bir metropolde yaşamak ve bir metropol üniversitesinde okumak, bireyler için zengin bir sosyal altyapı sağlamaktadır. Bu çalışmanın hem cinsiyet dağılımı hem sosyo-ekonomik açıdan homojen gruplarda ve daha küçük şehirlerde uygulanmasının, daha küçük bir sosyal çevrede yaşayan bireylerin toplumsal cinsiyet algılarında fark yaratacağı düşünülmektedir.

References

- Akarçay, D., Koçak Uyaroğlu, A. ve Başer, D. (2015). Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet kavramının sağlık üzerine etkilerine ilişkin görüşleri [Views of students in Faculty of Health Sciences about the effects of gender on health]. G. Ağrıdağ (Ed.), *Türkiye’de ve Dünyada kadın araştırmaları içinde* (s.112-116). Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi.
- Akın, A. ve Demirel, S. (2003). Toplumsal cinsiyet kavramı ve sağlığa etkileri [The concept of gender and its health effects]. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(4), 73-82.
- Alptekin, G. (2016). Kadınlarda üstbenlik gelişimi [Superego development in women]. *Psikanaliz yazıları: Psikanaliz ve kadınlık* (3. Baskı) içinde (s. 17-33). İstanbul: Bağlam Yayınları. (Orijinal çalışma basım tarihi 2001).
- Altınay, D. (2003). *Psikodrama 400 ısınma oyunu ve yardımcı teknik* [Psychodrama 400 warm-up games and auxiliary technique]. Ankara: Sistem Yayıncılık.
- Altınova, H. H. ve Duyan, V. (2013). Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması [The validity and reliability of Perception of Gender Scale]. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 24(2), 9-22.
- Aslan, G. (2015). Öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet algılarına ilişkin metaforik bir çözümleme [A metaphoric analysis regarding gender perceptions of preservice teachers]. *Eğitim ve Bilim*, 40(181).
- Başbakanlık Kadın Statüsü Genel Müdürlüğü (2008). *Toplumsal cinsiyet eşitliği ulusal eylem planı 2008-2013* [Gender equality national action plan 2018-2013]. Ankara: Başbakanlık KSGM Yayınları.
- Bhasin, K. (2003). *Toplumsal cinsiyet “bize yüklenen roller”* [Understanding gender]. (K. Ay, Çev.) İstanbul: Dayanışma Vakfı Yayınları.
- Bora, A. (2008). *Sivil toplum kuruluşları için toplumsal cinsiyet rehberi* [Gender guide for civil society organizations]. Ankara: Odak Ofset Matbaacılık.
- Bora, A. (2012). Toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılık [Gender-based discrimination]. K. Çayır, & M. Ayan Ceyhan (Ed.), *Ayrımcılık çok boyutlu yaklaşımlar* içinde (s. 175-187). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Bora, A. (2016). Toplumsal cinsiyet eşitliği [Gender mainstreaming]. Y. Temüroğlu Sundur (Ed.), *Aile içi şiddetle mücadele projesi sağlık çalışanları eğitimi katılımcı kitabı* içinde (s. 13-24). Ankara.
- Bora, A., ve Üstün, İ. (2005). *“Sıcak aile ortamı” demokratikleşme sürecinde kadın ve erkekler* [“Warm family atmosphere” women and men in the democratization process]. İstanbul: Tesev Yayınları.
- Butler, J. (2009). *Toplumsal cinsiyet düzenlemeleri* [Gender regulations]. Cogito: Feminizm, 58, 73-91.
- Clarke, V. ve Braun, V. (2012). Toplumsal Cinsiyet [Gender]. D. Fox, I. Prilleltensky, & S. Austin (Ed.), *Eleştirel Psikoloji* (1. Baskı) içinde (s. 306-328), (G. Öztürk, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Demirel, S., 2007. *Toplumsal cinsiyet* [Gender]. L. Taşkın, (Ed.), *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği* (8. baskı) içinde (s. 29–34). Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık.
- Demirgöz Bal, M. (2014). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğine genel bakış [General overview of gender inequalities]. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 15-28.
- Dökmen, Ü. (2017). *Sosyometri ve psikodrama* [Sociometry and psychodrama] (5. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Ecevit, Y. (2003). Toplumsal cinsiyetle yoksulluk ilişkisi nasıl kurulabilir? Bu ilişki nasıl çalışılabilir? [How can the relationship between gender and poverty be found? How can this relationship be worked?] *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(4), 83-88.
- Erdol, T. A. (2017). *Toplumsal cinsiyet eşitliği eğitim programının hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi* [Developing, implementing and evaluating of gender equality curriculum]. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Ergöl, Ş., Koç, G., Eroğlu, K. ve Taşkın, L. (2012). Türkiye’de kadın araştırma görevlilerinin ev ve iş yaşamlarında karşılaştıkları güçlükler [Encountered difficulties of female research assistants at domestic and business life in Turkey]. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(1), 43-49.
- Fine, C. (2017). *Toplumsal cinsiyet yanılsamaları: Zihnimiz, toplum ve nörocinsiyetçilik nasıl fark yaratıyor?* [Delusions of gender: How our minds, society, and neurosexism create difference?] (2. Baskı). (K. Tanrıyar, Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık. (Orijinal çalışma basım tarihi 2010).
- Günaydın, A. (2011). *The construction of gender roles and motherhood: the case of “the family education program for ages 0-18”*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Günindi Ersöz, A. (2016). *Toplumsal cinsiyet sosyolojisi* [Gender sociology] (1. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gürey, B. (2017). *Sosyal hizmet uzmanı adaylarıyla yapılan toplumsal cinsiyet çalışmalarında yaratıcı drama yönteminin kullanılması* [Use of creative drama method in gender studies conducted with social service specialist candidates]. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Kinsler, A. E. (2010). *Motherhood and feminism*. Seal Studies.
- Özbek, A., & Leutz, G. (2011). *Psikodrama grup terapisinde sahnesel etkileşim J.L.Moreno’ya göre psikodrama* [Psychodrama stage interaction in group therapy psychodrama according to J.L.Moreno] (3. Baskı). Abdülkadir Özbek Psikodrama Enstitüsü Yayınları. (Orijinal çalışma basım tarihi 1987).
- Özçatal, E. Ö. (2011). Ataerkillik, toplumsal cinsiyet ve kadının çalışma yaşamına katılımı [Patriarchy, gender and women’s participation in working life]. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 21-39.
- Özdemir Yılmaz, E. (2019). *Sosyal bilgiler dersi ile bütünleştirilmiş toplumsal cinsiyet temelli etkinliklerin toplumsal cinsiyete dayalı meslek seçimine yönelik tutumlara etkisi* [The effect of social studies integrated social gender based activities on attitudes towards social gender selection]. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye.
- Rosenfield, S. (1999). Splitting the difference: gender, the self, and mental health. In C. S. Aneshensel, & J. C. Phelan (Eds.). *Handbook of sociology and mental health* (pp. 209-224). New York: Kluwer Academic.
- Sanford, L. T. ve Donovan, M. E. (1999). *Kadınlar ve benlik saygısı* [Women and self-esteem] (1. Basım). Ankara: HYB Yayıncılık.
- Savaş, G. (2018). Türkiye’de yaşayan bireylerin toplumsal cinsiyet eşit(siz)liği algısı [Gender (in) equality perception of individuals living in Turkey]. *Akdeniz Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi*, 1(2), 101-121.
- Scott, J. W. (2013). Toplumsal cinsiyet: Faydalı bir tarihsel analiz kategorisi [Gender: A useful category of historical analysis]. J. W. Scott, *Feminist tarihin peşinde* (1. Baskı) içinde (s. 61-104), (D. Demirler, & F. Dinçer, Çev.). İstanbul: bgst Yayınları. (Orijinal çalışma basım tarihi 1986).
- Türk, H. B. (2007). *Eril tahakkümü yeniden düşünmek: erkeklik çalışmaları için bir imkân olarak Pierre Bourdieu* [Rethinking masculine domination: Pierre Bourdieu as an opportunity for masculinity studies]. Sosyal Bilimlerde Açılımlar Konferansı.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2018). Cinsiyet ve okuryazarlık durumuna göre nüfus, 2008-2018 [Population by gender and literacy 2008-2018]. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1068 adresinden 08/12/2019 tarihinde alınmıştır.
- Vefikuluçay, D., Zeyneloğlu, S., Eroğlu, K. ve Taşkın, L. (2007). Kafkas Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açıları [Perception of and views on gender roles of senior students enrolled at Kafkas University]. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 14(2), 26-38.

- World Health Organization, (1998). *Gender and health*, Technical paper. Switzerland, pp. 5-20.
- Yıldırım, H. ve Şimşek, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* [Qualitative research methods in the social sciences] (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurtal, F. ve Bulut, M. S. (2015). Evdeki görev ve sorumlulukların cinsiyete göre değerlendirilmesi: Çocukların görüşleri [Evaluation of household labors according to gender: Children's views]. G. Ağrıdağ (Ed.), *Türkiye'de ve Dünyada kadın araştırmaları içinde* (s. 215-221). Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi.
- Yüksel-Kaptanoğlu, İ ve Çavlin, A. (2015). Kadına yönelik şiddet yaygınlığı [Prevalence of violence against women]. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Enstitüleri Müdürlüğü, *Türkiye'de kadına yönelik aile içi şiddet araştırması* içinde (s.81-122). Ankara: Elma Teknik Basım Matbaacılık.
- Zeybekoğlu, Ö. (2010). Toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında Türk toplumunun erkeklik algısı [The Turkish perception of masculinity within the context of gender roles]. *Ethos: Felsefe ve Toplumsal Bilimlerde Diyaloglar*, 3(1), 1-14.



Research Trends of Program Evaluation Studies Conducted between 2010-2019 in Turkey

Muhammed AKINCI^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-5001-2080)

Erdoğan KÖSE^b (ORCID ID - 0000-0003-0426-0267)

^aRecep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rize/Türkiye

^bAkdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Antalya/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.688142

Research Article

Article history:

Received 11.02.2020

Revised 25.02.2021

Accepted 03.03.2021

Keywords:

Research trends,
Curriculum,
Program evaluation,
Content analysis.

Abstract

This study aims to determine the trends of the researches on program evaluation between the years 2010-2019 in Turkey. The research is a qualitative research using intrinsic case study design. In the study, 44 research papers conducted between 2010 and 2019 using any program evaluation model were examined. Research findings indicate that in Turkey program evaluation studies have become preferable since 2016, which use a particular program evaluation model as a criterion. Researchers preferred Stufflebeam's CIPP Evaluation Model in most of the studies and most commonly undergraduate and high school programs were evaluated. Methodologically most preferred designs were mixed and non-random sampling and as data collection instruments, interviews, questionnaires, observations, and scales were commonly used. Some results based on the findings of the research show that there are deficiencies regarding the selection of program evaluation models and methodological preferences, and there are inconsistencies between the results and recommendations regarding the quality of the program in Turkey. In order to keep up with international developments in program evaluation, suggestions were made regarding the development and use of approaches, models, and standards that serve the needs of the Turkish education system.

2010-2019 Yılları Arasında Türkiye’de Program Değerlendirme Konusunda Yapılan Araştırmaların Eğilimleri

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.688142

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 11.02.2020

Düzeltilme 25.02.2021

Kabul 03.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Araştırma eğilimleri,
Eğitim programı,
Program değerlendirme,
İçerik analizi.

Öz

Bu çalışmada Türkiye’de 2010-2019 yılları arasında eğitimde program değerlendirme konusunda yapılan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma iç içe geçmiş durum çalışması deseninin kullanıldığı nitel bir araştırmadır. Araştırmada 2010 ile 2019 yılları arasında herhangi bir program değerlendirme modelini kullanılarak gerçekleştirilen 44 çalışma incelenmiştir. Araştırma bulguları Türkiye’de program değerlendirme araştırmalarında 2016 yılı itibari ile belli bir program değerlendirme modelinin ölçüt olarak alan çalışmaların daha fazla tercih edilir hale geldiğini göstermektedir. Yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunda Stufflebeam’in BGSÜ Program Değerlendirme Modelinin tercih edildiği ve en çok lisans programları ve liselere ait programların değerlendirildiği görülmüştür. Yöntemsel olarak en çok karma yöntem ve seçkisiz olmayan örnekleme yöntemleri, veri toplama aracı olarak ise görüşme, anket, gözlem ve ölçekler tercih edilmiştir. Türkiye’de program değerlendirme modellerinin seçimi ve yöntemsel tercihlere ilişkin eksikler olduğu ve yapılan çalışmalarda programın niteliğine ilişkin sonuçlar ve öneriler arasında tutarsızlıklar olduğu gibi bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Program değerlendirmede uluslararası gelişmelere ayak uydurulabilmesi için Türk eğitim sisteminin ihtiyaçlarına uygun yaklaşım, model ve standartların geliştirilmesi ve kullanımına ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

* Author: muhammed.akinci@erdogan.edu.tr

Introduction

The education system of Turkey has been mentioned with its problems for years and these problems are discussed in different contexts. Failure in international exams, problems in production and economy, brain drain, etc. are possible reasons for this situation (Bakioğlu & Yıldız, 2014; Çalışkan, Karabacak, & Meçik, 2013; Akyüz, 2006; Işıkçok, 2002). The problematic nature of the education system suggests that program development activities may also be problematic. Undoubtedly, program development activities, effective evaluation of these developed programs, and revealing their qualifications directly affect the success of the education system. According to Yüksel and Sağlam (2014), program development is the design, implementation, evaluation, and rearrangement of programs in line with the information obtained. This definition also emphasizes the importance of determining the quality of the programs that is only possible with effective program evaluation activities.

Program evaluation is defined as the evaluation of a planned and implemented program by subjecting it to scientific research processes in line with appropriate program evaluation models and the use of the results in the development of the same program (Yüksel, & Sağlam 2014). Another definition expresses program evaluation as the process of determining whether a program is valid, useful, efficient, effective, etc. with a scientific understanding and a decision-making process about any feature of it (Uşun, 2012). Systematic, valid, and reliable evaluations with specific objectives, place, time, stakeholders are defined as *formal* evaluations (Fitzpatrick, Sanders, & Worthen, 2011). In this respect, formal evaluations that form the basis of formative and summative evaluations could be stated as essential evaluations in which scientific research processes are considered. Moreover, formal program evaluation processes allow for different methodological choices, such as quantitative, qualitative, or mixed (Yüksel & Sağlam, 2014; Uşun, 2012). At this point, methodological preferences may also be related to the approaches adopted. Ornstein and Hunkins (2018) divided program evaluation approaches into scientific (modern) and humanist (post-modern) approaches. While in scientific (modern) approaches, program evaluators take into account clearly stated objectives and precise indicators of whether their students are achieving the intended results of the program, humanists prefer methods such as aesthetics, ethnography, autobiography, phenomenology, critical literacy, etc. instead of statistical methods. House (1990) mentions monolithic, and pluralist approaches in his study. The classification of commonly used program evaluation approaches in Turkey and common models under this classification are as follows (Aygören & Er, 2018; Demirtaş, 2017; Yüksel & Sağlam, 2014; Uşun, 2012; Fitzpatrick, et al., 2011):

- Objective/Program-Oriented Evaluation Approach
 - The Tylerian Evaluation Approach
 - Metfessel-Michael Evaluation Model
 - Provus's Discrepancy Evaluation Model
- Expertise-Oriented Evaluation Approach
 - Eisner's Educational Connoisseurship and Criticism Model
- Consumer-Oriented Evaluation Approach
- System/Decision-Oriented Evaluation Approach
 - Stufflebeam's Context, Input, Process, Product (CIPP) Model
 - UCLA Evaluation Model
- Participant-Oriented Evaluation Approach
 - Stake's Responsive Evaluation Approach
 - Stake's Congruence-Contingency Evaluation Model

Objective/Program-Oriented Evaluation Approach

The Objective/Program-Oriented Evaluation Approach focuses on the achievement of the objectives at the end of the educational processes. In this approach, the main role of the program evaluator is to decide how much and how well the program objectives have been achieved (Fitzpatrick et al., 2011). This approach is interpreted as successful to provide useful information to decision-makers since the implementation stages are also clear in cases where the objectives of the program are clearly stated. However, it is criticized in this aspect since it is thought that focusing only on the objectives raises the risk of neglecting the program features not specified in these objectives (Fitzpatrick, et al., 2011; Stufflebeam, Madaus, & Kellaghan, 2000).

Expertise-Oriented Evaluation Approach

The Expertise-Oriented Evaluation Approach unlike the previous approaches is considered as a humanist and postmodern approach since its focus is not to raise individuals who will contribute to the system economically in program evaluation (Ornstein & Hunkins 2018). This approach places emphasis on field expertise in program evaluation (Yüksel & Sağlam, 2014; Uşun, 2012).

Although the Expertise-Oriented Evaluation Approach is considered valuable in terms of the importance it attaches to individuals and the academic freedom it offers as it is a humanistic approach, it is criticized for being expert-focused and the selection of these experts is difficult in terms of competence and objectivity (Fitzpatrick et al., 2011).

Consumer-Oriented Evaluation Approach

Consumer-oriented evaluations first became important in evaluating educational products from the mid to late 1960s. The most important reason for this is that in those years the governments of the United States of America (USA) started to offer serious funds to develop new educational products (Fitzpatrick et al., 2011). The leading representative of this approach is considered as Michael Scriven. Scriven's approach to evaluation generally aims to identify and rank the costs and effects of alternative programs and educational products that consumers and the wider society can benefit from according to the assessed needs by using product evaluation checklists (Stufflebeam & Coryn 2014).

Consumer-Oriented Evaluation Approach is considered successful in raising awareness about the quality of educational products, providing high-quality educational products, and bringing some standards to the programs (Stufflebeam, et al., 2000). Moreover, high costs and the emergence of unnecessary prescriptiveness are considered as weaknesses of the approach (Fitzpatrick, et al., 2011).

System/Decision-Oriented Evaluation Approach

System/Decision-Oriented Evaluation Approach has emerged as an alternative to Objective/Program-Oriented evaluation approaches and models, which started to be criticized at the end of the 1960s. In this respect, it focuses on the decisions of the managers rather than the objectives of the program. While the systematic and planned perspective of this approach to different dimensions of the program is considered as its positive side, the manager-oriented perspective is sometimes criticized for causing subjective evaluations (Fitzpatrick, et al., 2011; Yüksel & Sağlam, 2014).

Participant-Oriented Evaluation Approach

The birth of the Participant-Oriented Evaluation Approach is based on the reaction that the basic feature of evaluation is limited to the achievement of the objectives or standards in the first years of program evaluation in the USA. Towards the end of the 1960s, some educators, especially Stake stated that program evaluation processes were nothing more than comprehensive reports written after long mechanical studies, and as a result, program evaluators could not fully control the program they were evaluating. These scientists argued that more attention should be given to the individual called “the participant”, in program evaluation, so that the program can be evaluated more effectively with different perspectives (Fitzpatrick, et al., 2011; Yüksel & Sağlam, 2014).

Participant-Oriented Evaluation is a preferred approach as it allows for many different subjective, objective, qualitative and quantitative data collection processes and emphasizes the human factor. However, this approach is criticized due to the difficulty of the analysis of many different types of data and the validity-reliability processes, the lack of objectivity, and high costs (Fitzpatrick, et al., 2011; Yüksel & Sağlam, 2014).

Program Evaluation in the World and Turkey

When the basic approaches adopted in program evaluation are examined, it is observed that a technical and rigid understanding that focuses on the achievement of the objectives was adopted in the years when program evaluation started to become widespread. In the following years, a change and orientation towards an approach that takes the stakeholders of the program more into consideration have emerged (Ornstein & Hunkins 2018; Fitzpatrick, et al., 2011; Stufflebeam, Madaus & Kellaghan, 2000). The biggest problem arising from such consideration of stakeholder participation in program evaluation is shown as the conflict between research and participation processes. While being a scientist requires an independent, impartial, and unbiased approach to research, the inclusion of non-scientists in the research process means dealing with conflicting expectations of these people (Meyer, Funk, & Nguyen, 2016). At this point, the question arises as to whether this problem expressed will cause a standardization problem for the evaluation of the program. There are various attempts of different people and organizations to prevent this problem. Especially Stake, the leading name of Participatory-Oriented Evaluation Approach, and the Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (JCSEE) have been working on standards-based program evaluation and program evaluation standards (Stake, 2004; Stufflebeam & Madaus, 1983). In this context, the main purpose of standard development studies, which have been widespread since the 1980s, is to ensure that program evaluation practices are carried out within scientific processes (Fournier, 1994). Particularly, the studies conducted within Western Michigan University, by JCSEE which has an important role in evaluation standards, affected Europe, especially Switzerland and Germany, as of the end of the 1990s and the beginning of the 2000s and related countries translated these standards into their languages in 1997 and 1999 (Beywl, 2000; cited in Yüksel & Sağlam, 2014). This situation expresses the existence of an approach that has evolved from evaluating the program to evaluating the program evaluation processes according to certain standards over time (Astbury, 2016). It is stated that this approach, which is called meta-evaluation and aims to publicly report the strengths and weaknesses of the evaluation, emerged in the late 1960s (Scriven, 2009; Stufflebeam, 2000). Besides, JCSEE's program evaluation standards include a dimension called *Accountability Standards*, the focus of which is meta-evaluation (JCSEE, 2018). This situation is an indication of the importance given to program evaluation studies, whose place, time, stakeholders, models, and approaches used in program evaluation, especially in developed countries, Today, especially in developed countries this situation is an indication of the importance given to program evaluation studies meeting various standards with a certain place, time, stakeholders, models, and approaches.

The position and importance of formal program evaluation studies mentioned above have been expressed in different studies conducted in Turkey. In these studies, it is emphasized that a program evaluation study can only be successful if conducted by appropriate people and the necessary points are taken into consideration in the light of the right approach and models (Yapıcıoğlu, Kara, & Yalçinoğlu, 2016; Yüksel & Sağlam, 2014; Ertürk, 2013; Uşun, 2012). Besides, there are researches in Turkey that examine program development and evaluation studies from various dimensions and aim to identify trends in various aspects (Yetkiner, Erdol, & Ünlü, 2019; Özüdoğru, 2018; Koç, 2015; Kurt & Erdoğan, 2015). These studies show that the number of studies on program evaluation tends to increase as the years progress, and accordingly, program evaluation approaches and models are preferred more than previous years. However, in related studies, the condition of program evaluation in Turkey until 2015 has been revealed. Studies to examine the program evaluation studies conducted in the following years focused on evaluations in a specific area such as primary education, foreign language, a certain teaching level, program type, or only one study type such as Ph.D. dissertations. The increasing trend in approach and model preference expressed in related studies indicates that the program evaluation perspective

has started to change positively by settling on a more formal and scientific basis in Turkey. In this context, it is crucial to conduct new trend research covering the last 10 years, which includes current studies on program evaluation between 2015 and 2019, and that will allow comparing the situation of program evaluation studies before 2015 with the next five years.

Purpose

This study aims to determine the trends of the researches on program evaluation in 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, and 2019 in Turkey. It is observed that the studies under the title of *research trend* in the field of educational sciences in Turkey are mostly thematize and examine studies conducted in a certain field between certain dates according to their historical distribution and subject and method preferences (Ulutaş & Ubuz, 2008; Başaroğlu, Şahin, & Göktaş, 2013; Ozan. & Köse, 2014; Kurt & Erdoğan, 2015). In other words, the concept of the *trend* in related studies refers to the preference for any of the ways to be followed in the solution of a research problem related to a determined subject in any field.

When the previously mentioned structural and methodological qualities of program evaluation studies considered they indicate that some properties such as the type and levels of the program they evaluate, the evaluation model they take as criteria in the evaluation process, the reasons for choosing the relevant model, distribution of preferred models according to program types and levels, methodological preferences such as sampling, data collection, and analysis, results and recommendations regarding the quality of the program, etc. could be examined. In this context, under the general purpose of the study, answers for the following questions were sought regarding the studies on program evaluation, beginning from 2010 till the end of 2019 in Turkey:

1. How is the distribution of the studies according to the years and the databases they are indexed?
2. What are the program evaluation models used in the studies and the reasons for choosing these models?
3. How is the distribution of program evaluation models preferred in the studies according to program types and levels?
4. What are the research methods and designs preferred in the studies?
5. What are the sampling methods preferred in the studies?
6. What are the data collection tools preferred in the studies?
7. What are the achieved results in terms of the quality of the programs evaluated in the studies?
8. What kind of decisions has been suggested about the programs evaluated in the studies?

Examining studies on program evaluation in Turkey, comparing, combining, and interpreting the findings and results, and putting forward suggestions of related studies for the future of the program may be beneficial in recognizing various problems in the process of developing and evaluating the program in the education system and providing contextual information to researchers who will conduct program evaluation studies. This study is believed to be important in this regard.

Method

Research Design

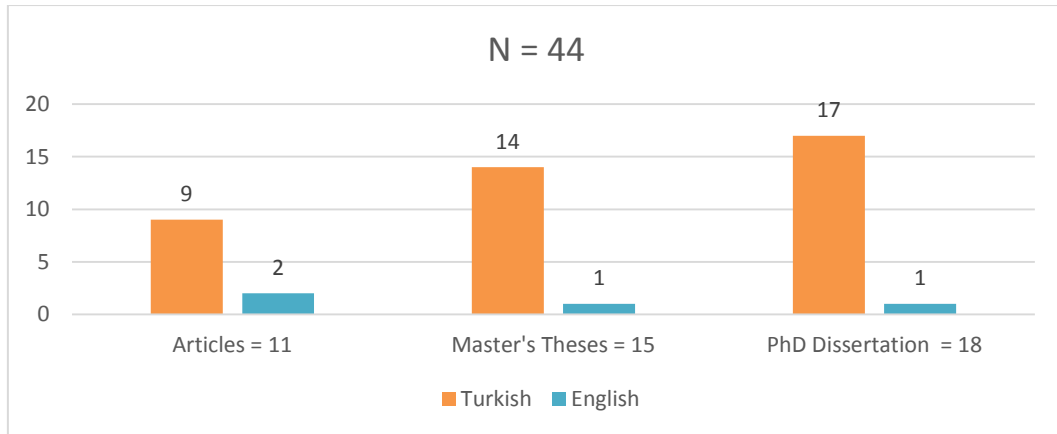
This research is a study that uses qualitative research methods and techniques in methodological design, data collection, and analysis. In this context, the research design is the intrinsic case study. In this design one or more situations, events, settings, programs, or social groups are examined (Creswell, 2007). In the intrinsic case study, a situation is analyzed by dividing it into sub-units (Yıldırım & Şimşek, 2013). Besides, the study is descriptive in terms of expressing the current situation of program evaluation studies. "Descriptive researches are studies that try to investigate the event as it is and determine the existing situation" (Karakaya, 2012, p. 59).

Examined Research Papers

In the research, 176 studies were accessed from various databases such as Dergipark, National Thesis Center, ULAKBİM, Tr Index, Web of Science (WOS), EBSCO, ERIC, Elsevier, and Google Academic conducted between 2010 and 2019 in Turkish and English languages and 49 of these carried out using any program evaluation model, were taken into account. It was observed that the five published articles belong to master's and doctoral theses, which are among these 41 studies. As a result, 44 studies were included in the study to be examined. The predetermined criteria used to include relevant studies in the research are as follows:

- Studies included in the research consist of articles and postgraduate theses.
- The studies included in the research were carried out in 10 years, beginning from 2010, covering 2019.
- Studies conducted by using any program evaluation model were included in the research.
- Only theses were included in the research in program evaluation studies published as both thesis and article.

Since the above characteristics of the studies included in the study are accepted as criteria, the sampling method used in this study can be expressed as criterion sampling. The main feature of the criterion sampling is that it is valid in all situations that meet a set of pre-determined criteria (Yıldırım & Şimşek, 2013). Information on the numbers, percentage, and publication languages of research papers included in the study is presented in Graphic 1.



Graphic 1. Research Papers and Publication Languages of Them

According to Graphic 1, the examined 44 studies consist of 18 Ph.D. dissertations, 15 master's theses, and 11 articles. 40 of these studies were published in Turkish and four were published in English.

Data Collection and Analysis Procedure

The research data was collected using the "Article Classification Form" developed by Sözbilir and Kutu (2008) and updated by Ozan and Köse (2014). Various additions and updates have been made in the updated version of the related form on the research subject, method, data collection instruments, and sample titles. For the content validity of the form, the researchers consulted three experts in the Program and Instruction field and calculated the Cohen Kappa coefficient as 0.83 for consistency among experts. As it is known, the Kappa coefficient of adaptation varies between -1 and +1, and as it approaches +1, it shows that the random fit decreases in terms of consistency between experts (Fleiss, & Cohen 1973). Although the relevant form is prepared under the title of "Article Classification Form", it takes into consideration the titles such as research method, data collection instruments, sampling, etc., which will allow the examination of research reports such as articles, theses, or full-text presentations.

In this context, documents written between 2010 and 2019 in Turkey consisting of articles master's and Ph.D. dissertations on program evaluation were examined in various dimensions by using the relevant form. Creswell (2012) stated that documents are one of the important data sources, especially for qualitative research. The collection of the relevant studies and the selection of the ones to be used in the study and the analysis of the data were carried out in approximately 3 months. In addition to the dimensions in the form, the types, and levels of the programs in the studies, the program evaluation models used, the results achieved in terms of the quality of the evaluated programs, and the suggested decisions about the evaluated programs were also examined. The citation information of the reviewed studies is given at the end of the study under the title of "Examined Research Papers" in addition to the references. Moreover, the content analysis technique was used in data analysis. Content analysis refers to the organization and conceptualization of data within certain themes in terms of various features (Yıldırım & Şimşek, 2013). In this context, the research data was coded using the NVivo 10 application and classified into themes. Some descriptive statistics of the codes and themes that emerged as a result of the content analysis are shown in Table 1.

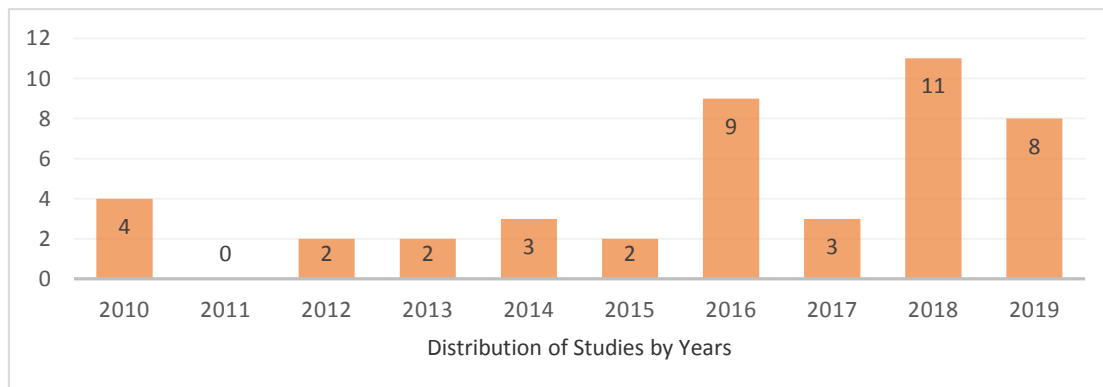
Table 1.
Descriptive statistics of the codes and themes

Emerged Themes	f	%
Distribution of the Studies by Years	9	7,8
Program evaluation models	13	11,2
Preference reason of models	18	15,5
Evaluated program type and level	9	7,8
Research methods and designs	10	8,6
Sampling methods	17	14,7
Data collection tools	8	6,9
Results achieved in terms of the quality of the programs	27	23,3
Suggested decisions regarding evaluated programs	5	4,3
Total	116	100,0%

The frequency and percentage of the total number of codes for each main theme were given in Table 1. Explanations regarding sub-themes and codes under these themes were detailed under the findings title.

Findings

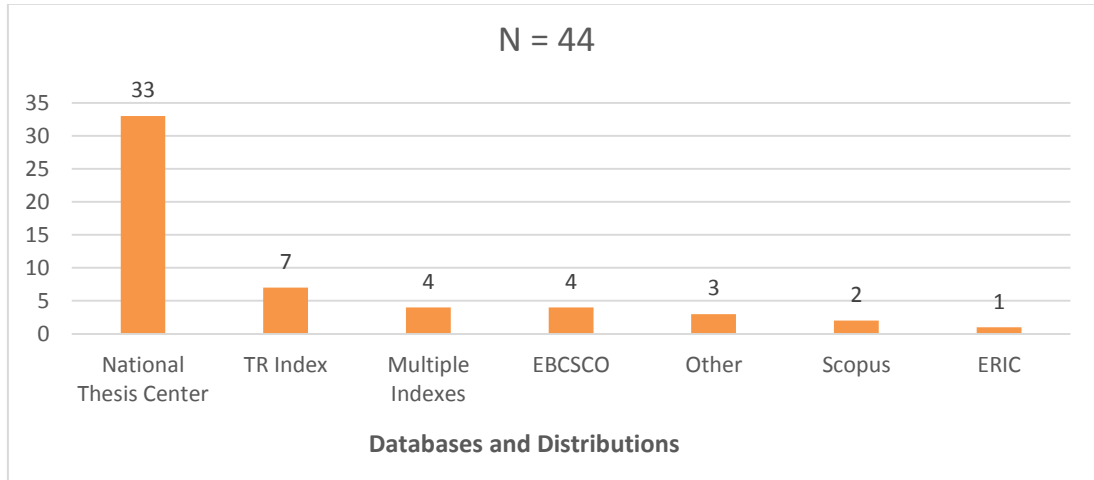
Information on the distribution of program evaluation studies conducted in Turkey using any program evaluation model between 2010 and 2019 was presented in Graphic 2.



Graphic 2. Distribution of the Studies Examined by Years

Graphic 2 shows that there were a small increase and decrease in the number of program evaluation studies from 2010 to 2015. In 2011, there was no program evaluation study using any program evaluation model. In program evaluation studies in Turkey, it was observed that studies taking a certain

evaluation model as a criterion as of 2016 have become more preferred. The distribution of the analyzed studies according to the databases in which they were indexed was given in Graphic 3.

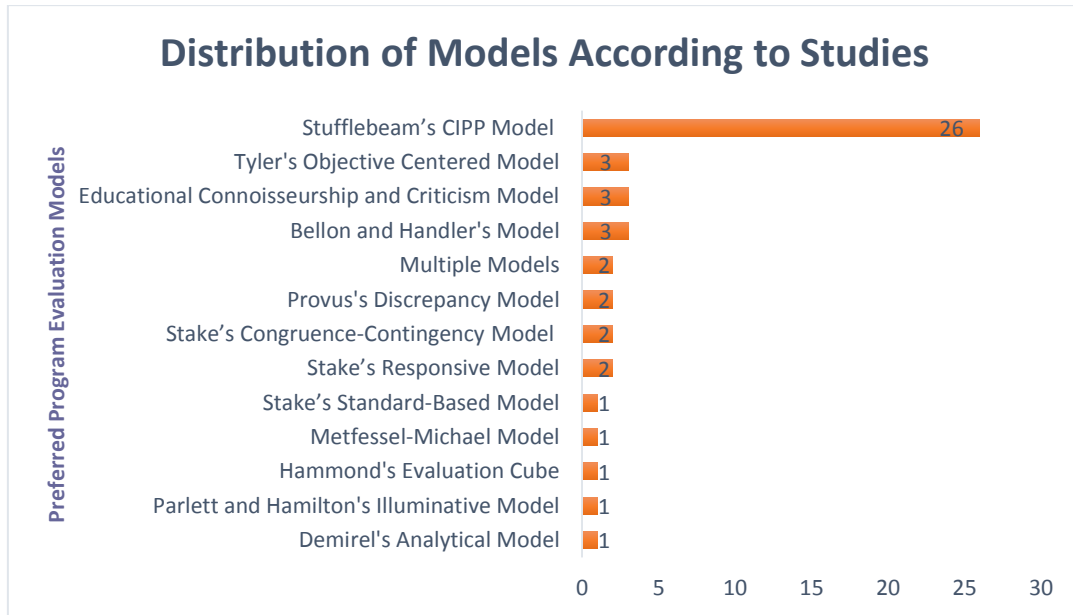


Graphic 3. Distribution of Studies according to the Databases in which they were Published

Graphic 3 shows that 33 of the studies conducted under the title of program evaluation were indexed in the National Thesis Center. Besides, seven of the reviewed articles were indexed in TR index, four in EBSCO, two in Scopus, and one in ERIC. Four studies were indexed in more than one database and three studies were indexed in databases not accepted as Higher Education Council Educational Sciences Index. Moreover, four studies in more than one database were indexed simultaneously in EBSCO, Scopus, and ERIC. In other words, the number of studies indexed in international databases is four.

The Program Evaluation Models Used in the Studies and the Reasons for the Choice of Related Models

The distribution of program evaluation models used in the studies examined was shown in Graphic 4.



Graphic 4. Distribution of Program Evaluation Models Used in Studies

Graphic 4 shows that 12 different evaluation models were used in related studies. No explanation was made regarding the reason for preference of the evaluation model used in 31 of the 44 program evaluation studies. Besides, it was observed that there was a disproportionate distribution in the program evaluation models preferred in the studies. Stufflebeam's CIPP Evaluation Model was preferred in most of the studies. Besides this model, the most preferred models were Tyler's Objective Centered Evaluation Model, Educational Connoisseurship and Criticism Model, and Bellon and Handler's Model. Moreover, multiple program evaluation models were used in two studies. Common reasons for the choice of program evaluation models used in the reviewed studies were shown in Table 2.

Table 2.
Codes Regarding the Preference Reasons of Program Evaluation Models

Preference Reasons	Evaluation Models									
	<i>Stufflebeam's CIPP Model</i>	<i>Demirel's Analytical Model</i>	<i>Parlett and Hamilton's Illuminative Model</i>	<i>Hammond's Evaluation Cube</i>	<i>Metfessel-Michael Model</i>	<i>Bellon and Handler's Model</i>	<i>Provus's Discrepancy Model</i>	<i>Educational Connoisseurship and Criticism Model</i>	<i>Tyler's Objective Centered Model</i>	<i>Stake's Approaches and Models</i>
Description Success			+			+				
Holistic Approach	+									
Multidimensionality	+									
Development Orientation	+									
Providing Systematic Data	+									
Ease of Application	+									
Detailed Evaluation Opportunity		+								
Stakeholder Engagement		+								
Results Reflected in the Program		+								
Control of the Objectives				+						
Compliance with Program Type					+					
Context Evaluation Success			+							
Providing Data Diversity			+							
Comparison Success							+			
No Justification								+	+	+
TOTAL	5	3	3	1	1	1	1	1	1	1

When Table 2 was examined, it was observed that 14 common reasons for the choice of program evaluation models had been mentioned. No justification for the preference of Educational Connoisseurship and Criticism Model, Tyler's Objective Centered Evaluation Model, and Stake's Approaches and Models was presented. Information on the basic features of the program evaluation models used in the studies and detailed explanations regarding the reasons for being preferred are as follows:

Addressing a wide range of users such as program evaluators, program experts, researchers, developers, politicians, leaders, administrators, committees, and study groups, Stufflebeam's CIPP Evaluation Model aims to evaluate programs in four dimensions: context, input, process, and product (Stufflebeam, & Coryn, 2014). The main reasons for choosing the CIPP Evaluation Model in the studies examined are as follows (Duman, 2019; İlhan, 2018; Orhan, 2016; Aslan, 2015; Yurdakul, Uslu, Çakar, & Yıldız, 2014; Dinçer, 2013; Tekmen, 2012):

- It focuses on both the result and the process and allows for multiple evaluations,
- It focuses on developing the program, not proving the success of it,

- It facilitates the evaluator in determining potential questions that may arise during the evaluation process,
- It allows presenting comprehensive and systematic evaluation data,
- It allows the evaluation of the program in different dimensions.

Analytical Program Evaluation Model developed by Demirel has two data sources: program analysis and stakeholder opinions. In the first dimension, after the analysis of the program in the design, context and needs analysis stages, the analysis continues in the input, process, and product stages. In the second dimension, there are the opinions of stakeholders beginning from the field and program experts to non-governmental organizations (Demirel, 2014). Kuzu (2015) stated in his study that the reason for using the Analytical Program Evaluation Model is that the related model allows the program to take the views of all stakeholders and to examine the program in detail so that the evaluation results reveal the reflections of the course concretely.

Parlett and Hamilton's Illuminative Model, the aim is to evaluate how a new program works, based on the forms of practice in different schools. This model tries to reveal the participation levels of the administrators, students, and teachers in the program and the contribution of resources such as materials and tools to the program (Parlett & Hamilton, 1972). In the study in which the relevant model was used, the reason for the preference of the model was presented as its success in evaluating the context, revealing the strengths and weaknesses of the program, and allowing the variety of data collection instruments (Özüdoğru, 2016).

Hammond's Evaluation Cube is an evaluation model expressed in the form of a three-dimensional cube consisting of behavioral, instructional, and institutional dimensions developed to enable program evaluation at a local level (Hammond, 1967). This model was used only in one study. Hıdıroğlu, Kandemir, and Tuncel (2016) stated that the strong side of the model and the reason for the preference is the consideration of the objectives achieved during the evaluation, as well as those that are not achieved.

In the late 1960s, Metfessel and Michael proposed a program evaluation model, both as an alternative to Tyler's Objective Centered Model and that would take the Objective/Program-Oriented Evaluation Approach further (Metfessel and Michael 1967). The difference of the Metfessel and Michael Evaluation Model from Tyler's model is that it attaches more importance to alternative measurement tools and compares performance with standards instead of objectives (Yüksel & Sağlam, 2014). In the study using Metfessel and Michael Evaluation Model, it was stated that the relevant model was a suitable model for the evaluation of higher education programs (Bayık, 2018).

The Bellon and Handler Evaluation Model has three main elements and four focus areas. The three main elements of the model are situation description, analysis activities, and program improvement. Four focus areas refer to the goals, organizations, operations, and outcomes areas of the program (Mutlu, 2018 cited in Bellon and Handler). Among the examined studies, detailed information about the model was provided in the studies using this model (Mutlu, 2018; Karcı Aktaş, 2018). However, as the reason for the preference of the model, it was stated in only one study that this model allows to present the current situation of the program and to provide effective suggestions for its improvement (Şişman, 2019).

Provus's Discrepancy Model focuses on the objectives in the evaluation of the program. There are studies conducted by Provus to evaluate the programs of different schools in Pittsburgh between 1969 and 1971 (Fitzpatrick et al., 2011). As a result of these studies, it set out from the assumption that the systems of many schools, especially public schools, were established without adequate planning, and defined program evaluation as the process of revealing the difference between goals and specified standards (Provus, 1969). The results of these studies showed that the systems of many schools, especially public schools, were established without adequate planning, thus program evaluation was defined as the process of revealing the difference between goals and established standards (Provus, 1969). In one of the studies using the relevant model, there is no explanation as to why the model was

preferred. Babacan (2016), on the other hand, stated that she chose this model to reveal the difference between the current program and what should be by taking holistic education as a criterion.

The main feature of Eisner's Educational Connoisseurship and Criticism Model is to produce a rich description of educational life as a result of the program (Ornstein & Hunkins, 2018). Eisner expresses educational connoisseurship as the art of appreciating and emphasizes that the expert should have a critical role. It is possible to mention four basic dimensions of Eisner's model as descriptive, interpretative, evaluative, and theming (Eisner, 2002). In the examined studies, issues were explained such as the general characteristics of the model, and the methodological requirements to be considered in different dimensions of the evaluation. However, it was not stated why the use of this model was necessary for the programs evaluated, rather it was emphasized whether the relevant model was used in Turkey before (Kumral, 2010; Çelik, 2018).

Tyler's studies between 1930 and 1945 have a great impact on education and the evaluation of education. Tyler focused on the achievement of objectives at the end of educational activities in The Tylerian Evaluation Approach and stated that the best way to measure this is through achievement tests (Stufflebeam, et al., 2000). In the studies examined, information about the general features of Tyler's model and the basic stages that should be considered in the program evaluation processes were provided. However, it was not explained why this model was preferred in the evaluation of the relevant programs (Kotluk, & Yayla 2016; Aslan, & Çıkar, 2017; Aslan, & Erden, 2018).

Stake's Responsive Evaluation Approach is directly expressed as a model in some studies. Participant-Oriented Program Evaluation includes formal and informal data collected from many different individuals that were used in the evaluation. In this approach, to avoid this confusion of data obtained from many stakeholders and to make the assessment more valid and reliable, Stake has developed a guiding action table consisting of 12 stages in the form of a clock (Stufflebeam, et al.2000). Stake's Congruence-Contingency Evaluation Model, on the other hand, is a participant-oriented model that aims to conceptualize the program evaluation processes to make them understandable (Stake, 1967). Key concepts of the model are "describing" the situation of the program and "making decisions" about it. In the model, program evaluation is conducted in input process and product dimensions (Yüksel, & Sağlam, 2014). Stake states that in the Standard-Based Evaluation Model, standards that will optimize the program should be used in the evaluation process, and these standards should be accurate and comparative standards of different programs (Stake, 2004). In the program evaluation studies using Stake's approaches and models, the features of the relevant approaches and models were explained in detail (Yeşilyurt, 2010; Bayat, 2012; Altındağ, 2017). However, the issue of why these models were preferred or whether they are suitable for the type of program being evaluated has not been discussed.

Distribution of Program Evaluation Models According to Program Types and Levels

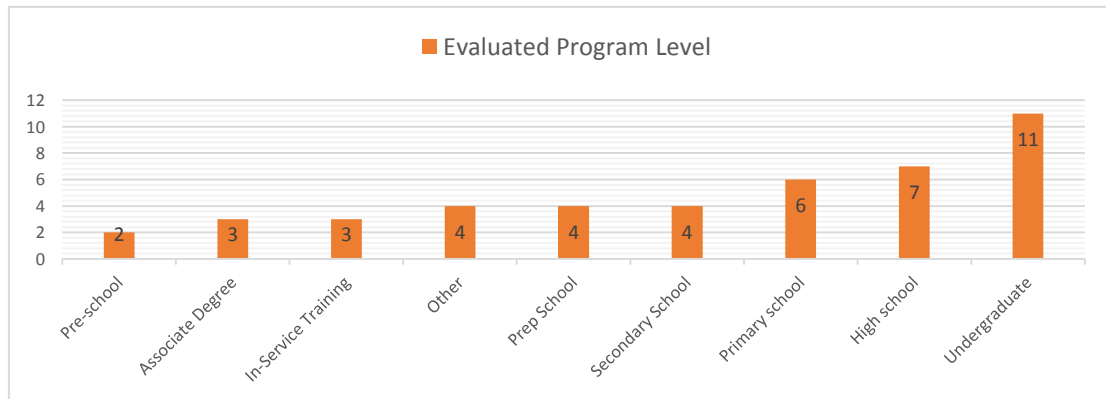
The distribution of the program evaluation models general characteristics of which were given above, according to program types and levels were shown in Table 3 and Graphic 5.

Table 3.

Distribution of Program Evaluation Models According to Program Types and Levels

Pre-school	Preschool Program <i>Provus's Discrepancy Model</i>	Preschool Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>		
Primary school	4 th Grade Mathematics Program <i>Tyler's Objective Centered Evaluation</i>	4 th Grade English Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	2 nd Grade English Program <i>Parlett and Hamilton's Illuminative Model</i>	Primary Reading and Writing Program <i>Stake's Congruence-Contingency Evaluation Model</i>
	4 th Grade Turkish Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	3 rd Grade Science Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>		

Secondary School	5 th Grade Science Program <i>Tyler's Objective Centered Evaluation</i>	7 th Grade Turkish and Mathematics Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	5 th Grade Mathematics Program <i>Stake's Congruence-Contingency Evaluation Model</i>	7 th Grade English Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>
High school	9 th Grade Physics Program <i>Tyler's Objective Centered Evaluation</i>	High School English Program <i>Educational Connoisseurship and Criticism Model</i>	High School Social Sciences Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	9 th Grade Mathematics Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>
	9 th Grade English Program <i>Provus's Discrepancy Model</i>	Abitur Program <i>Educational Connoisseurship and Criticism Model</i>	9th Grade Turkish Literature Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	
Associate Degree	Hair Care and Beauty Services Program <i>Metfessel-Michael Evaluation Model</i>	Air Petty Officer Vocational School English Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Associate Degree Tourism Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	
Prep school	English Prep School Basic Course Program <i>Bellon ve Handler's Evaluation Model</i>	Prep School English Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Prep School English Program <i>Bellon ve Handler's Evaluation Model</i>	Prep School English Program <i>Bellon ve Handler's Evaluation Model</i>
Undergraduate	Teaching Practice Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Primary School Undergraduate Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Undergraduate Core Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Teaching Principles and Methods Program <i>Demirel's Analytical Evaluation Model</i>
	Teaching Practice Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Pre-School Undergraduate Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Teaching Practice Program <i>Stake's Standard Based ve Stake's Responsive Models</i>	Primary School Undergraduate Program <i>Educational Connoisseurship and Criticism Model</i>
	Teaching Profession Courses Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Interpersonal Relations and Therapeutic Communication Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Teaching Principles and Methods Program <i>Hammond'un Evaluation Cube</i>	
In-Service Training	Web-Based Content Development Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Call Center Professional Competence Development Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Intel Teacher Program (ITP) Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	
Other	Birth Training Program <i>Stake's Responsive and Stufflebeam's CIPP Evaluation Models</i>	Technology Apps in Primary Education e-Certificate Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Distance Education Foreign Language Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Turkish Program <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>

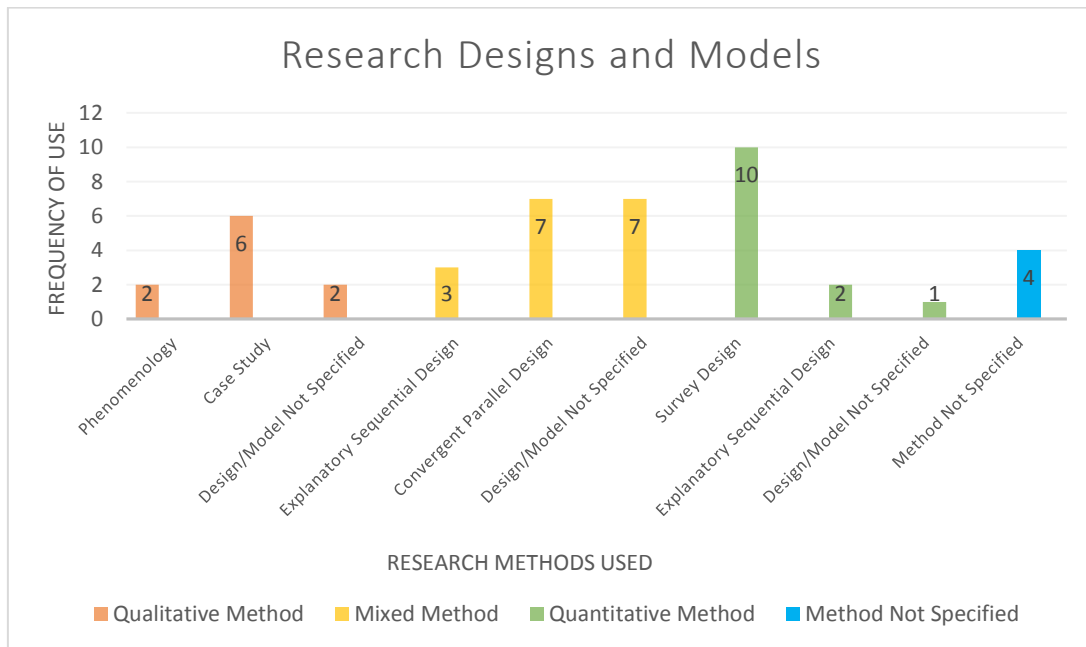


Graphic 5. The Levels of the Programs Evaluated in the Studies

When Table 3 and Graphic 5 were examined, it was observed that the most evaluated program types in evaluation processes were undergraduate and high school programs. The most evaluated undergraduate programs belonged to faculties of education. Besides, there was no study evaluating postgraduate programs, while pre-school programs were the least evaluated programs. When the distribution of evaluation models used according to program levels was examined, it is possible to express model variation in the evaluation of primary and high school programs. Moreover, Bellon and Handler's Evaluation Model was widely used in the evaluation of foreign language preparation programs. However, the only model used in the evaluation of in-service training programs was Stufflebeam's CIPP Evaluation Model. Moreover, various programs such as personal development, certificate programs, and distance education programs that could not be positioned at any level were predominantly evaluated with Stufflebeam's CIPP Evaluation Model, under the title of "other".

Research Methods, Designs, and Models Used in Studies

Findings regarding the research methods, designs, and models preferred in the examined studies were shown in Graphic 6.

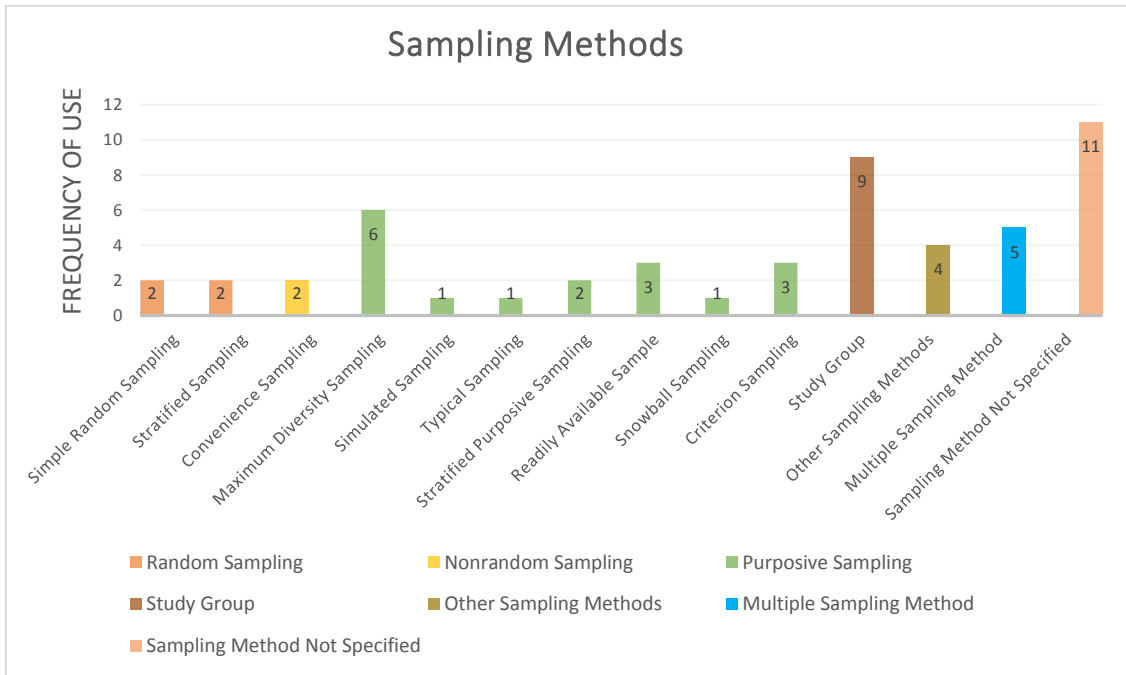


Graphic 6. Research Designs/Models Used in the Studies

Graphic 6 shows that researchers mostly preferred mixed methods in the studies, and the most common designs and models were the survey model and the convergent parallel design. Besides, some studies did not specify any method, design, or model, while in others, only qualitative, quantitative, and mixed-method expressions were used.

Sampling Methods Used in Studies

Findings regarding the sampling methods of the studies were shown in Graphic 7.

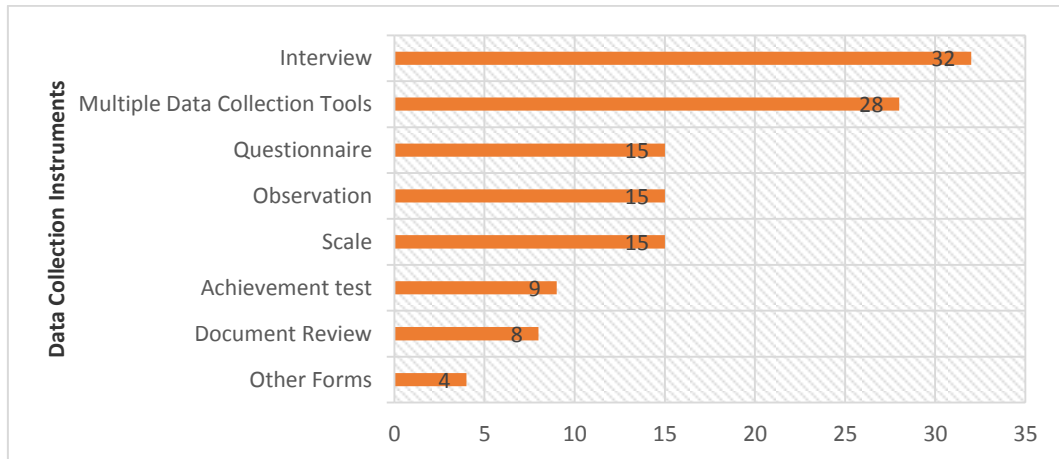


Graphic 7. Sampling Methods Used in the Studies

Graphic 7 shows that non-random sampling methods, especially purposive sampling, were commonly preferred in studies. Besides, the most widely used purposive sampling method was maximum diversity sampling. In seven of the examined studies, all participants were tried to be included in the study. Besides, in 11 of the 44 studies examined, no sampling method was mentioned.

Data Collection Instruments in Studies

Graphic 8 shows the data collection instruments used in the studies.



Graphic 8. Data Collection Instruments Used in Studies

Graph 8 shows that more than one data collection tool was used in 28 of the studies. The most commonly used data collection tools were interviews, questionnaires, observations, and scales.

Results of the Studies in Terms of the Quality of the Programs

Descriptive statistics regarding the common results about the programs evaluated as a result of the content analysis were presented in Table 4.

Table 4.
Descriptive Statistics Regarding Results on Behalf of the Quality of Programs in Studies

Common Results Achieved	Positive Results		Negative Results	
	f	%	f	%
Serving the Purpose	15	25,0	18	12,6
Considering Individual Characteristics	2	3,3	4	2,8
Acquiring Affective Skills	6	10,0	2	1,4
Number and Quality of Educators	2	3,3	8	5,6
Physical Conditions	3	5,0	13	9,1
Quality of General and Specific Objectives	4	6,7	6	4,2
Mission Description of Stakeholders			1	0,7
Readiness of Students			3	2,1
Quality of Program Contents	1	1,7	9	6,3
Educator, Administrator and Student Interaction			5	3,5
Institutional Differences			4	2,8
Quality of Equipment and Materials			8	5,6
Students' Development Status	7	11,7	7	4,9
Student Profile			3	2,1
Program Appropriateness for Students	4	6,7		
Quality of Measurement and Evaluation	2	3,3	10	7,0
Quality of Instructional Design	4	6,7		
Autonomy and Flexibility of the Program			2	1,4
Stakeholder Engagement	1	1,7	1	0,7
Appropriateness of the Program Philosophy	2	3,3		
Information Basis About the Program			6	4,2
Classroom Population			5	3,5
Duration of Lessons	2	3,3	8	5,6
Application Association			2	1,4
Applied Training			5	3,5
Program Applicability	2	3,3	7	4,9
Quality of the Methods and Techniques	3	5,0	6	4,2
Total	60	100,0%	143	100,0%

Table 4 provides information on various results of the studies regarding the quality of the programs. The codes determined during the content analysis show that both positive and negative results were achieved in many dimensions of the programs evaluated. This situation is because factors such as the program's serving its purpose, students' development status, the quality of the methods and techniques were evaluated positively in some studies and negatively in others. While the number of coding of negative evaluations regarding the quality of the programs was 143, it was 60 for positive evaluations. The most common positive evaluations about the quality of the programs were, in order, "Serving the Purpose, Students' Development Status and Acquiring Affective Skills". The most common negative evaluations were "Serving the Purpose, Physical Conditions and Quality of Measurement and Evaluation" respectively. Besides, "Quality of Program Contents, Quality of Equipment and Materials, Duration of Lessons and Number and Quality of Educators" were among the common negative results.

Decision Suggestions About the Programs in Studies

The studies show that there were various decision suggestions regarding the programs evaluated. In this context, Table 5 shows the descriptive statistics regarding the suggested decisions about the programs evaluated.

Table 5.
Descriptive Statistics on Suggested Decisions About Evaluated Programs

Proposed Decisions	f	%
It could be maintained with a comprehensive update.	15	34,1%
It could be maintained with a partial update.	21	47,7%
No suggestion was made.	5	11,4%
The program failed, must be redeveloped.	2	4,5%
The program is successful, it should be continued as it is.	1	2,3%
Total	44	100,0%

Table 5 contains suggestions for developing or ending the evaluated programs. The most frequently recommended situation about evaluated programs was to maintain with partial updates. This proposal was followed by suggestions such as " It could be maintained with a partial update, the program failed, must be redeveloped and the program is successful, it should be continued as it is". Besides, no suggestions were made for the program evaluated in five studies.

Conclusion, Discussion, and Suggestions

The research findings show that the studies conducted under the title of program evaluation between 2010 and 2019 in Turkey were carried out largely without taking into account the program evaluation approaches and models. Especially, program evaluation models were used in only 44 of the 176 studies accessed from various databases. This corresponds to 25% of the studies conducted under the title of program evaluation. The criteria for the success or failure of the program in studies conducted without using program evaluation approaches and models are open to discussion. Stufflebeam (1999) stated that such evaluations, which he named *Pseudoevaluations*, are generally evaluations that express positive or negative opinions about the program, regardless of the actual benefit and value of it. Stufflebeam emphasizes that the evaluations, which he named as *Question/Method-Oriented Evaluations*, try to evaluate the program based on some standard questions and methods, and whether they were successful or not is open to discussion. This situation raises the question of whether the studies are successful in program evaluation that aims to evaluate the program according to the views of a certain group, which are frequently preferred under the title of program evaluation in Turkey. Stufflebeam (1999) stated that the most effective evaluations could be carried out through *Improvement and Accountability-Oriented Evaluation Approaches*. The main focus of these approaches in evaluating is whether the program is successful, and they are comprehensive and expensive evaluations that take into account all the questions and criteria required to evaluate the success of the program. Such evaluations are only possible with program evaluation models to be used within the framework of certain approaches. Although the use of models in the studies conducted under the title of program evaluation corresponds to a small percentage, there have been positive developments in the use of models in program evaluation studies in the 10 years. When the 10-year period in which the relevant researches were examined is taken into consideration in two parts as the first and the second 5 years, it is possible to see that the number of program evaluation studies was 11 in the first 5 years, while this number increased to 35 in the second 5-year period. Especially as of 2016, studies in which a certain program evaluation model was used as a criterion became more preferred. Despite the increase in the number of program evaluation studies, only four of the studies were indexed in international databases. This situation makes program evaluation studies questionable in terms of quality.

According to research findings, while there are various evaluations on the programs of formal education institutions such as undergraduate, primary, secondary, and high schools, a limited number of program evaluation studies were conducted for preschool programs. Besides, there is no program evaluation study for graduate programs. Stufflebeam's Context, Input, Process, and Product Program Evaluation Model was preferred in most of the studies (approximately 59%). Studies examining program evaluation studies in Turkey in the past years also express this situation. Kurt and Erdoğan (2015) stated

in their study that Stufflebeam's CIPP Model is the most preferred one in program evaluation studies. Özüdoğru (2018) found a similar finding that the most preferred model in studies evaluating foreign language education programs is the CIPP Model. Stufflebeam's CIPP Evaluation Model is among the most preferred models also in the international literature (Warju, 2016; Zhang, Et al. 2011). There is a perception that the CIPP Model provides ease of application to different types of researchers, and even the dynamics of its construction are related to this (Stufflebeam, & Coryn 2014). Besides, among the models used in the studies, there is no model designed in Turkey other than Demirel's Analytical Evaluation Model, and the related model was preferred in only one study. However, most of the relevant studies do not explicitly state whether the selection of this model and other models is based on decisions that consider the context of the program. For example, a variety of models were used to evaluate primary and high school programs in the studies examined. However, since it is not clearly stated why these models are preferred, it is not possible to understand the actual reason for using these models. Another example of criterion uncertainty in model selection is that Stufflebeam's Program Evaluation Model is the only model used in evaluating in-service training programs. Nevertheless, there are models such as the Kirkpatrick's Model used in the evaluation of in-service training and adult education programs (Smidt, Balandin, Sigafos, & Reed, 2009; Uşun, 2012). At this point, the researcher's preference is important in choosing the relevant approach and model. However, it is necessary for the transparency of the study to decide on the approach and model to be used in the evaluation of any program, following its context, and to report all these processes.

According to the research findings, mostly mixed-method and multiple sampling and data collection processes were preferred in program evaluation studies. Especially in social sciences, studies that use more than one data collection tool called triangulation are considered valuable because they better express the richness and complexity of human character (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). In this context, the most preferred data collection tools are qualitative data collection tools such as interviews and observations. This situation shows that program evaluation studies have a wealth of data collected from different samples, and the emphasis is placed on qualitative data aiming to examine human characteristics in-depth. In some of the program studies, on the contrary to the findings stated above, there was no explanation regarding the research and sampling methods or an effort was made to evaluate the program with only one data collection tool. This situation may be related to the case of not choosing the comprehensive studies mentioned above. In fact, it is possible to evaluate the deficiencies in the research design and sample selection as methodological errors. Different studies mention the prevalence of such methodological errors (Toy & Tosunoğlu, 2007; Erdoğan, 2001). Methodological errors and not preferring comprehensive studies in scientific research are undoubtedly the situations that negatively affect the quality of the studies.

Content analysis indicates that there are various results in the studies regarding the programs evaluated and various suggestions presented for the decision-makers about the programs based on these results. The content analysis results show that there are 60 positive and 143 negative evaluations about the programs evaluated. This situation shows that the evaluated programs contain major problems. There are negative results related to these programs such as the inadequacy of physical conditions and the quality of the measurement and evaluation activities. The development status of the students and the programs that provide various affective characteristics are among the positive evaluation results. Whether the programs serve their purpose or not has been the most emphasized issue both positively and negatively. This situation is a crucial issue involved as the standard field called Utility Standards at the top of the list of standards developed by JCSEE (JCSEE, 2018). In this regard, 15 positive and 18 negative results emerged regarding the programs. This is an indicator that the evaluated programs are frequently problematic in serving their purpose. Moreover, there are various suggestions on deciding the future status of the programs based on the research results. These suggestions are mostly for the continuation of the programs with partial updates. However, at this point, it is a debatable issue how the programs that receive a lot of negative criticism compared to their positive aspects can become effective enough with partial updates.

The rapid development and change in the World show its effects also on the development and evaluation processes of the programs as in every field. It is argued that the breakthroughs made by countries such as Brazil, China, India, and South Africa in recent years will also be reflected in the education systems and this might cause a change in the mentality of program evaluation in the following years (Stockmann & Meyer, 2016). At this point, it has become an important issue to meet certain standards in the evaluation as well as the use of approaches and models in program evaluation to keep up with the changes and developments in countries such as America and Europe (Astbury, 2016). The most important example of this is the studies conducted by the Joint Committee on Standards for Educational Evaluation which has managed to draw attention to the program evaluation standards it has developed with more than 400 stakeholders from universities in different countries (JCSEE, 2018). The relevant committee has been developing standards to guarantee the quality of program evaluation studies since 1981 and updates these standards according to current needs (Stufflebeam & Madaus, 1983). The standards developed by the committee have been transformed into checklists to evaluate the quality of program evaluation processes by program experts and scientists such as Daniel Stufflebeam, Robert Stake, Michael Scriven, Michael Quinn Patton, Egon Guba, Ernest House under the name of Checklist Project (WMU, 2020). Research results show that program evaluation studies in Turkey and standardized applications in these studies are becoming more common. There have been various changes in the education system in 2012 such as the transition to the 12-year compulsory education system and the implementation of the FATİH Project in the same year in Turkey (Akıncı, 2017; MEB, 2012). These changes and updates might have been perceived as radical changes in the education system which might cause an interest in program evaluation studies. This may be one of the reasons that the number of program evaluation studies increased approximately three times in the second five years compared to the first five years.

Not using any model designed in Turkey other than Demirel's Analytical Evaluation Model in the program evaluation studies is open to discussion as this is an indication that the efficiency in the production of new approaches and models in program evaluation is very low and the studies produced in Turkey in this context are not respected enough. It would not be wrong to mention similar situations in terms of methodological preferences. Especially in some studies, methodological choices and meaningful data productivity for the program are quite limited. In this context, in correspondence with the results of the research, similar situations are mentioned in terms of methodological preferences in the studies in the style of trend and content analysis in the field of education and program (Kozikoğlu & Senemoğlu, 2015; Ozan & Köse, 2014; Bıkmaz, Aksoy, Tatar, & Altınyüzük, 2013). This situation shows that researchers have not preferred program evaluation studies that require comprehensive data collection and analysis processes over the years. Besides, many studies in the relevant literature in Turkey are not based on any approach or model, although they are under the title of program evaluation. Among the studies that use any program evaluation approach and model, the ones indexed in international databases are limited. Ak and Gülmez (2006) state that in some national and international academic studies, researchers do not prefer comprehensive data collection and analysis processes, and these studies are sometimes used to collect points. The fact that the researchers do not explain the reasons for using the relevant models in most of their studies using any model, the deficiencies in the evaluation of the program, and the inconsistencies regarding the decisions to be taken about the program show that the concept of program evaluation is not adequately understood. Uşun (2012) argues that one of the most important purposes of program evaluation is deciding whether it is qualified enough. This is an indication that not every study conducted under this title, regardless of their number, is a program evaluation research. Akıncı and Köse (2020) obtained similar results in their meta-evaluation study on teacher training programs in Turkey. The fact that the majority of the program evaluation studies examined consist of master's and Ph.D. dissertations shows that researchers tend to prefer program evaluation studies in more comprehensive researches that require time and effort. All these problems may be related to the influence of academic publishing culture in the context of the research approach on methodological tendencies, and preferences. Akcan, Malkoç, and Kızıltan (2018) stated that academic culture is education-oriented rather than scientific productivity in Turkey, and there are serious problems in the research approach. This is an indication that, in program evaluation

studies, researchers prefer to work on more easily accessible sample groups such as undergraduate students of education faculties.

Consequently, there are program evaluation studies with their shortcomings benefiting from program evaluation approaches and models, and a trend towards new studies in this context. Therefore, based on the results of the study, some suggestions that may contribute to future program evaluation studies are as follows:

- In line with the developments in the world, program evaluation approaches and models should be developed under the needs of the Turkish education system. In this context, there should be more effective criteria in the selection of the relevant models in studies, and the preference reasons should be clearly stated.
- Researchers should conduct program evaluation studies according to the program evaluation standards in the international literature or according to the current standards developed under the needs of the Turkish education system.
- The Council of Higher Education and the Ministry of National Education should take more responsibility for program evaluation, and these institutions should carry out comprehensive program evaluation studies.
- Researchers should conduct program evaluation studies on different program types and levels with more effective methodological choices, especially in graduate programs.
- Researchers should offer suggestions for decisions about the future of the program in line with the results of their studies.
- Different researchers should conduct meta-evaluation studies regarding the quality of program evaluation studies in various contexts.

Türkçe Sürümü

Giriş

Türkiye’de eğitim sistemi yıllardır sorunları ile anılmakta ve bu sorunlar değişik ortamlarda tartışılmaktadır. Uluslararası sınavlarda başarısızlık, üretim ve ekonomide yaşanan problemler, beyin göçü vb. konular bu duruma gerekçe olarak gösterilebilir (Bakioğlu ve Yıldız, 2014; Çalışkan, Karabacak ve Meçik, 2013; Akyüz, 2006; Işığışık, 2002). Eğitim sisteminin sorunlu olması eğitimde yapılan program geliştirme çalışmalarının da sorunlu olabileceğini akla getirmektedir. Şüphesiz eğitimde program geliştirme çalışmaları ve geliştirilen bu programların etkin bir biçimde değerlendirilmesi ve niteliklerinin ortaya konulması eğitim sisteminin başarısını doğrudan etkilemektedir. Yüksel ve Sağlam (2014)’a göre eğitimde program geliştirme, eğitim programlarının tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve elde edilen bilgiler doğrultusunda yeniden düzenlenmesidir. Bu tanım geliştirilen programların niteliğinin belirlenmesinin önemine de vurgu yapmaktadır. Bu da ancak etkin bir biçimde yürütülen program değerlendirme faaliyetleri ile mümkündür.

Program değerlendirme, planlanan ve uygulanan bir programın, bilimsel araştırma süreçlerine tabi tutularak uygun program değerlendirme modelleri doğrultusunda değerlendirilip sonuçların programın geliştirilmesinde kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Yüksel ve Sağlam 2014). Bir diğer tanımda ise program değerlendirme geliştirilen bir programın bilimsel bir anlayışla geçerli, yararlı, verimli, etkili vb. olup olmadığının belirlenmesi ve programın herhangi bir özelliği hakkında karar alma süreci olarak ifade edilmektedir (Uşun, 2012). Belirli bir sistematığı olan, amaçları, yeri, zamanı, muhatapları belli, geçerli ve güvenilir değerlendirmeler ise *formal değerlendirmeler* olarak tanımlanmaktadır. (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2011). Sistematik, geçerli ve güvenilir özellikleri ile biçimlendirici ve toplam değerlendirmelerin de alt yapısını oluşturan formal değerlendirmelerin bilimsel araştırma süreçlerinin dikkate alındığı önemli değerlendirmeler olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte formal program değerlendirme süreçleri nicel, nitel ya da karma olmak üzere farklı yöntemsel tercihlere de olanak tanımaktadır (Yüksel ve Sağlam, 2014; Uşun, 2012). Bu noktada yöntemsel tercihlerin, benimsenen yaklaşımlarla ilgili olduğu söylenebilir. Ornstein ve Hunkins (2018) program değerlendirme yaklaşımlarını bilimsel (modern) ve hümanist (post-modern) olarak ikiye ayırmıştır. Bilimsel (modern) yaklaşımlarda programı değerlendirecek kişiler açıkça belirtilen hedefleri ve öğrencilerinin programın amaçlanan sonuçlarına ulaşip ulaşmadığına dair kesin göstergeleri dikkate alırken hümanistler, istatistiksel yöntemler yerine: estetik, etnografi, otobiyografi, fenomenoloji, eleştirel okuryazarlık vb. yöntemleri tercih ederler. House (1990) ise çalışmasında tekilci ve çoğulcu yaklaşımlardan söz etmektedir. Türkiye’de yaygın olarak kullanılan program değerlendirme yaklaşımlarının sınıflandırılması ve bu sınıflandırmanın altında yer alan ortak modeller aşağıdaki gibidir (Aygören ve Er, 2018; Demirtaş, 2017; Yüksel ve Sağlam, 2014; Uşun, 2012; Fitzpatrick, vd., 2011):

- Hedef/Program Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı
 - Tyler’ın Hedef Odaklı Değerlendirme Yaklaşımı
 - Metfessel-Michael Değerlendirme Modeli
 - Provus’un Çelişki/Fark Program Değerlendirme Modeli
- Uzman Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı
 - Eisner’in Eğitsel Eleştiri ve Eğitsel Uzmanlık Modelleri
- Tüketici Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı
- Sistem/Karar Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı
 - Stufflebeam’in Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün (BGSÜ) Program Değerlendirme Modeli

▪ UCLA Değerlendirme Modeli

- Katılımcı Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı
 - Stake'in Yanıtlayıcı/İhtiyaca Cevap Verici Program Değerlendirme Yaklaşımı
 - Stake'in Uygunluk ve Olasılık Program Değerlendirme Modeli

Hedef/Program Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı

Hedef Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı yürütülen eğitim-öğretim faaliyetlerinden sonra hedeflere ne düzeyde ulaşıldığına odaklanır. Bu yaklaşımda program değerlendiricinin temel rolü programın hedeflerinin ne kadarına ulaşıldığı ve ne kadar iyi ulaşıldığına karar vermektir (Fitzpatrick, vd., 2011). Bu yaklaşım programın hedeflerinin açık bir şekilde ifade edildiği durumlarda uygulama aşamaları da belirgin olduğundan karar vericilere kullanışlı bilgiler sunabilmesi adına başarılı olarak görülür. Fakat sadece amaçlara odaklanmanın amaçlarda belirtilmeyen program özelliklerini ihmal etme riskini doğurduğu düşünüldüğünden bu yönü ile eleştiri almaktadır (Fitzpatrick, vd., 2011; Stufflebeam, Madaus ve Kellaghan, 2000).

Uzman Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı

Uzman Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı kendinden önceki yaklaşımların aksine program değerlendirmede sisteme ekonomik anlamda katkı sağlayacak bireyler yetiştirmek temel odağı olmadığından hümanist ve post modern bir yaklaşım olarak görülmektedir (Ornstein ve Hunkins 2018). Bu yaklaşım program değerlendirmede alan uzmanlıklarına önem vermektedir (Yüksel ve Sağlam, 2014; Uşun, 2012).

Uzman Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı hümanist bir yaklaşım olmasından kaynaklanan bireylere verdiği önem ve sunduğu akademik özgürlük ortamı adına önemli olarak görülse de odağında uzmanın yer alması ve bu uzmanların seçiminin yeterlilik ve nesnellik adına zor olması sebebiyle eleştiri almaktadır (Fitzpatrick, vd., 2011).

Tüketici Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı

Tüketici odaklı değerlendirmeler ilk olarak 1960'ların ortasından sonlarına kadar eğitsel ürünlerin değerlendirmesinde önemli hale gelmiştir. Bunun en önemli sebebi ise o yıllarda Amerika Birleşik Devletleri (ABD) hükümetlerinin yeni eğitsel ürünler geliştirmek için ciddi fonlar sunmaya başlamasıdır (Fitzpatrick, vd., 2011). Bu yaklaşımın önde gelen temsilcisi Michael Scriven olarak görülmektedir. Scriven'in değerlendirmeye yönelik yaklaşımı, genel olarak, tüketicilerin ve geniş toplumun değerlendirilen ihtiyaçlarına göre yararlanabileceği alternatif programların ve eğitsel ürünlerin maliyet ve etkilerinin belirlenmesini ve derecelendirilmesini amaçlamakta, bunu yaparken de ürün değerlendirme kontrol listelerini kullanmaktadır (Stufflebeam ve Coryn 2014).

Tüketici Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı eğitsel ürünlerin kalitesi hakkında farkındalığı artırması, nitelikli eğitsel ürünlerin ortaya konulmasını sağlaması ve programlara bazı standartları kazandırması konularında başarılı görülmektedir (Stufflebeam, vd., 2000). Bunun yanında maliyetlerin yüksek oluşu ve bazen gereksiz kuralcılıkların ortaya çıkması yaklaşımın zayıf yönleri olarak görülmektedir (Fitzpatrick, vd., 2011).

Sistem/Karar Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı

Sistem/Karar Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı 1960'lı yılların sonunda eleştirilmeye başlanan özellikle hedef odaklı program değerlendirme yaklaşım ve modellerine alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Bu yönüyle programın hedeflerinden çok yöneticilerin alacağı kararlara odaklanmıştır. Bu yaklaşımın programın farklı boyutlarına sistematik ve planlı yaklaşımı olumlu yanı olarak görülürken yönetici odaklı bakış açısı bazen öznel değerlendirmelere sebep olabileceği hususunda eleştirilmektedir (Fitzpatrick, vd., 2011; Yüksel ve Sağlam, 2014).

Katılımcı Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı

Katılımcı Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımının doğuşu ABD’de program değerlendirmenin başladığı ilk yıllarda değerlendirmenin temel özelliğinin hedeflere ya da standartlara ne kadar ulaşıldığı ile sınırlı kalmasına olan tepkiye dayanır. Başta Stake olmak üzere 1960’lı yılların sonlarına doğru bazı eğitimciler program değerlendirme süreçlerinin uzun mekanik çalışmalar sonrasında yazılan kapsamlı raporlardan başka bir şey olmadığını ve sonuçta program değerlendiricilerin aslında değerlendirdikleri programa tam olarak hâkim olmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu bilim insanları program değerlendirmede birey yani katılımcı ögesine daha fazla önem verilmesi gerektiğini, böylece programın farklı bakış açıları ile daha etkin bir biçimde değerlendirilebileceğini savunmuşlardır (Fitzpatrick, vd., 2011; Yüksel ve Sağlam, 2014).

Katılımcı Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımı öznel, nesnel, nitel ve nicel farklı birçok veri toplama süreçlerine olanak tanınması ve insan faktörüne vurgu yapması sebebiyle tercih edilen bir yaklaşımdır. Fakat bu yaklaşım farklı türden birçok verinin analizinin ve geçerlik-güvenirlik çalışmalarının zorluğu, objektifliği sağlamanın her zaman mümkün olmaması ve yüksek maliyetler sebebiyle eleştirilmektedir (Fitzpatrick, vd., 2011; Yüksel ve Sağlam, 2014).

Dünya’da ve Türkiye’de Program Değerlendirme

Program değerlendirme konusunda benimsenen temel yaklaşımlar incelendiğinde program değerlendirmenin yaygınlaşmaya başladığı yıllarda hedeflere ne kadar ulaşıldığına odaklanan teknik ve katı bir anlayışın benimsendiği görülmektedir. İlerleyen yıllarda ise programın paydaşlarını daha çok gözetilen bir yaklaşıma doğru bir değişim ve yönelimin ortaya çıktığını söylemek mümkündür (Ornstein ve Hunkins 2018; Fitzpatrick, vd., 2011; Stufflebeam, Madaus ve Kellaghan, 2000). Program değerlendirmede paydaş katılımının bu denli dikkate alınmasının ortaya çıkardığı en büyük sorun ise araştırma ve katılım süreçlerinin birbiriyle çatışması olarak gösterilmektedir. Çünkü bilim insanı olmak araştırmaya yönelik bağımsız, tarafsız ve önyargısız bir yaklaşım gerektirirken bilim insanı olmayan kişilerin araştırma sürecine dahil edilmesinin bu kişilerin çelişkili beklentileriyle uğraşmak anlamına geldiği ifade edilmektedir (Meyer, Funk ve Nguyen, 2016). Bu noktada ifade edilen bu sorunun programın değerlendirilmesinde bir standardizasyon sorununu ortaya çıkarıp çıkamayacağı sorusu akla gelmektedir. Bunu önlemek için farklı kişi ve kuruluşların çeşitli çalışmaları söz konusudur. Başta Katılımcı Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımının önde gelen ismi Stake olmak üzere ABD tabanlı Eğitimde Değerlendirme Standartları Ortak Komitesi (JCSEE)’nin standart temelli program değerlendirme ve program değerlendirme standartları konusunda çalışmaları söz konusudur (Stake, 2004; Stufflebeam ve Madaus, 1983). Bu bağlamda 1980’li yıllardan itibaren yaygınlaşan standart geliştirme çalışmalarının temel amacı program değerlendirme uygulamalarının bilimsel süreçlerin dışına çıkmadan yürütülmesini sağlamaktır (Fournier, 1994). Özellikle Western Michigan University bünyesindeki değerlendirme standartları konusunda önemli bir yeri olan JCSEE’nin yürütmüş olduğu çalışmalar 1990’lı yılların sonu ve 2000’li yılların başı itibarıyla başta İsviçre ve Almanya olmak üzere Avrupa’ya da etkilemiş, ilgili ülkeler bu standartları 1997 ve 1999 yıllarında kendi dillerine çevirtmişlerdir (Beywl, 2000; akt. Yüksel ve Sağlam, 2014). Bu durum zaman içerisinde programın değerlendirilmesinden program değerlendirme süreçlerinin belirli standartlara göre değerlendirilmesine doğru evrilen bir yaklaşımın varlığını ifade edilmektedir (Astbury, 2016). Meta-değerlendirme olarak adlandırılan ve temel amacı değerlendirmenin güçlü ve zayıf yönlerini kamuya açık bir şekilde raporlaştırmak olan bu yaklaşımın 1960’lı yılların sonunda ortaya çıktığı bilinmektedir (Scriven, 2009; Stufflebeam, 2000). Ayrıca geliştirdiği standartlar farklı birçok program değerlendirme uzmanı tarafından hazırlanan çeşitli kontrol listelerine dönüştürülmüş JCSEE’nin program değerlendirme standartlarında *Hesap Verebilirlik Standartları* adlı temel odağı meta-değerlendirme olan bir boyuta da yer verilmiştir (JCSEE, 2018). Bu durum günümüzde özellikle gelişmiş ülkelerde program değerlendirmede yeri, zamanı, paydaşları, kullandığı model ve yaklaşımlar belli olan ve çeşitli standartları karşılayan program değerlendirme çalışmalarına verilen önemi göstermektedir.

Türkiye’de yukarıda ifade edilen formal nitelikteki program değerlendirme çalışmalarının yeri ve önemi farklı çalışmalarda ifade edilmiştir. Bu çalışmalarda yapılması planlanan bir program değerlendirme çalışmasında başarının ancak uygun kişilerce doğru yaklaşım ve modeller ışığında gerekli

noktalar dikkate alındığında sağlanabileceği vurgulanmaktadır (Yapıcıoğlu, Kara ve Yalçınoğlu, 2016; Yüksel ve Sağlam, 2014; Ertürk, 2013; Uşun, 2012). Ayrıca Türkiye’de program geliştirme ve değerlendirme çalışmalarını çeşitli boyutlarıyla inceleyen ve eğilimlerini çeşitli yönleriyle belirlemeyi amaçlayan çalışmalar söz konusudur (Yetkiner, Erdol ve Ünlü, 2019; Özüdoğru, 2018; Koç, 2015; Kurt ve Erdoğan, 2015). Bu çalışmalarda program değerlendirme amacıyla yapılan çalışmaların sayılarının yıllar ilerledikçe artış eğiliminde olduğu ve bununla doğru orantılı olarak program değerlendirme yaklaşım ve modellerinin geçmiş yıllara oranla daha fazla tercih edildiği bulgularına ulaşılmıştır. Fakat ilgili çalışmalar incelendiğinde Türkiye’deki program değerlendirme araştırmalarının 2015 yılına kadarki durumunun ortaya koyulduğu görülmektedir. Daha sonraki yıllarda yapılan program değerlendirme araştırmalarının incelenmesine yönelik çalışmalar ise ilköğretim, yabancı dil vb. belirli bir öğretim kademesi, program türü gibi belirli bir alandaki değerlendirmelere ya da doktora tezleri gibi yalnızca bir çalışma türüne odaklanmıştır. İlgili çalışmalarda ifade edilen yaklaşım ve model tercihindeki artış eğilimi Türkiye’de program değerlendirme anlayışının daha formal ve bilimsel bir tabana oturarak olumlu anlamda değişmeye başladığına işaret eder. Bu bağlamda eğitimde program değerlendirme konusunda 2015 ve 2019 yılları arasındaki beş yıllık süreçteki güncel çalışmaların da dâhil edildiği ve 2015 öncesindeki program değerlendirme çalışmalarının durumu ile daha sonraki beş yılı mukayese etmeye de olanak tanıyacak, son 10 yılı kapsayan yeni bir eğilim araştırmasının yapılması önemli görülmüştür.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Türkiye’de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 ve 2019 yıllarında program değerlendirme konusunda yapılan çalışmaların eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yapılan *eğilim araştırması* başlığı altındaki çalışmaların büyük oranda belirli bir alanda, belirli tarihler arasında yapılmış araştırmaları tarihsel dağılımlarına ve konu ve yöntem tercihlerine göre temalaştıran ve inceleyen çalışmalar oldukları görülmektedir (Ulutaş ve Ubuz, 2008; Varışoğlu, Şahin ve Göktaş, 2013; Ozan ve Köse, 2014; Kurt ve Erdoğan, 2015). Bir başka deyişle ilgili çalışmalarda *eğilim* kavramından kasıt herhangi bir alanda belirlenen bir konuya ilişkin araştırma probleminin çözümünde izlenecek yollardan herhangi birine yönelik tercihi ifade etmektedir. Bu durum program değerlendirme çalışmalarının daha önce ifade edilen yapısal ve yönetsel nitelikleri dikkate alındığında ilgili araştırmaların değerlendirdikleri program türü ve kademelerinin, değerlendirme sürecinde ölçüt aldıkları değerlendirme modelinin, ilgili modeli tercih etme sebeplerinin, tercih edilen modellerin program tür ve kademelerine göre dağılımlarının, örneklem, veri toplama ve analizi gibi yönetsel tercihleri, programın niteliğine ilişkin sonuç ve önerileri vb. özelliklerinin incelenebilirliğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmanın genel amacına uygun olarak araştırmada 2010 yılından başlayarak 2019 yılı da dahil olmak üzere Türkiye’de eğitimde program değerlendirme konusunda yapılan çalışmalarla ilgili aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Çalışmaların yıllara ve indekslendikleri veri tabanlarına göre dağılımı nasıldır?
2. Çalışmalarda kullanılan program değerlendirme modelleri ve bu modellerinin tercihinde öne sürülen gerekçeler nelerdir?
3. Çalışmalarda tercih edilen program değerlendirme modellerinin program türleri ve kademelerine göre dağılımı nasıldır?
4. Çalışmalarda tercih edilen araştırma yöntem ve desenleri nelerdir?
5. Çalışmalarda tercih edilen örnekleme yöntemleri nelerdir?
6. Çalışmalarda tercih edilen veri toplama araçları nelerdir?
7. Çalışmalarda değerlendirilen programların niteliği bakımından ne tür sonuçlara ulaşılmıştır?
8. Çalışmalarda değerlendirilen programlar hakkında ne tür kararlar önerilmiştir?

Türkiye’de program değerlendirme üzerine yapılan çalışmaların incelenmesi, çalışma bulgularının ve sonuçlarının karşılaştırılması, birleştirilmesi, yorumlanması ve ilgili çalışmalarda programın geleceğine ilişkin yapılan önerilerin ortaya koyulması eğitim sistemindeki programın geliştirilmesi ve değerlendirilmesi süreçlerindeki çeşitli sorunların fark edilmesi ve program değerlendirme çalışması

yapacak araştırmacılara bağlamsal bilgi vermesi adına faydalı olabilir. Yapılan çalışmanın bu yönüyle önemli olduğu düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Deseni

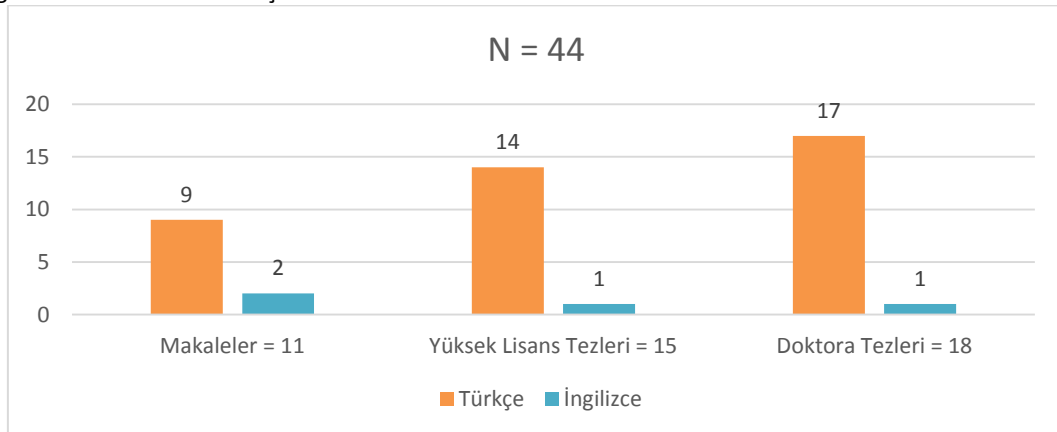
Bu araştırma yöntemsel tasarım, verilerin toplanması ve analizinde nitel araştırma yöntem ve tekniklerini kullanan bir çalışmadır. Bu bağlamda araştırma deseni iç içe geçmiş durum çalışmasıdır. Durum çalışmasında bir ya da daha fazla durum, olay, ortam, program ya da sosyal grubun incelenmesi söz konusudur (Creswell, 2007). İç içe geçmiş durum çalışmasında bir durum kendi içinde alt birimlere ayrılarak incelenir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Ayrıca çalışma Türkiye’de gerçekleştirilen program değerlendirme çalışmalarının mevcut durumunu ifade eden yönüyle betimsel niteliktedir. “Betimsel araştırmalar, olayı olduğu gibi araştırmaya ve var olan durumu belirlemeye çalışan araştırmalardır” (Karakaya, 2012, s. 59).

Çalışma Kapsamında İncelenen Araştırmalar

Araştırmada Dergipark, Ulusal Tez Merkezi, ULAKBİM, Tr Dizin, Web of Science (WOS), EBSCO, ERIC, Elsevier ve Google Akademik gibi çeşitli veri tabanlarından 2010 ila 2019 yılları arasında program değerlendirme başlığı Türkçe ve İngilizce dillerinde yapılan 176 çalışmaya erişilmiş bunlardan herhangi bir program değerlendirme modelini kullanarak gerçekleştirilen 49’u dikkate alınmıştır. Yayınlanan beş makalenin bu 41 çalışma arasında da yer alan yüksek lisans ve doktora tezlerine ait makaleler olduğu görülmüştür. Sonuç olarak 44 çalışma incelenmek üzere araştırmaya dâhil edilmiştir. İlgili çalışmaların araştırmaya dâhil edilmesinde kullanılan önceden belirlenmiş ölçütler şöyledir:

- Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar makale ve lisansüstü tezlerden oluşmaktadır.
- Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar 2010 yılından başlayarak 2019 yılını da kapsayan 10 yıllık süreçte gerçekleştirilmiştir.
- Herhangi bir program değerlendirme modeli dikkate alınarak yapılan çalışmalar araştırmaya dâhil edilmiştir.
- Hem tez hem de makale olarak yayınlanan program değerlendirme çalışmalarında yalnızca tezler araştırmaya dâhil edilmiştir.

Çalışmaya dâhil edilen araştırmaların sahip olduğu yukarıdaki özellikler ölçüt olarak kabul edildiğinden bu araştırmada kullanılan örnekleme yöntemi *ölçüt örnekleme* olarak ifade edilebilir. Ölçüt örneklemin özelliği önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan tüm durumlarda geçerli olmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmaya dahil edilen çalışmaların sayısı, yüzde ve yayın dillerine ilişkin bilgiler Grafik 1’de sunulmuştur.



Grafik 1. Araştırmaya Dâhil Edilen Çalışmalar ve Yayın dilleri

Grafik 1’e göre incelenen 44 çalışmanın 18’i doktora tezi, 15’i yüksek lisans tezi ve 11’i makalelerden oluşmaktadır. Bu çalışmaların 40’i Türkçe, dördü ise İngilizce olarak yayınlanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri Sözbil ve Kutu (2008) tarafından geliştirilen ve Ozan ve Köse (2014) tarafından güncellenen “Makale Sınıflama Formu” ile toplanmıştır. İlgili formun güncel halinde araştırma konusu, yöntemi, veri toplama araçları ve örneklem başlıklarında ekleme ve güncellemeler yapılmıştır. Araştırmacılar formun kapsam geçerliği için Eğitim Programları ve Öğretim (EPÖ) alanındaki üç uzmanın görüşüne başvurmuş ve uzmanlar arasındaki tutarlılık adına Cohen Kappa uyum katsayısını formun geneli için 0.83 bulmuşlardır. Bilindiği üzere Kappa uyum katsayısı -1 ile +1 arasında değişir ve +1’e yaklaştıkça uzmanlar arasındaki tutarlılık adına tesadüfî uyumun azaldığını gösterir (Fleiss ve Cohen 1973). Her ne kadar ilgili form “Makale Sınıflama Formu” başlığı altında hazırlansa da makale, tez ya da tam metin bildiriler gibi araştırma raporlarının incelenmesine olanak tanıyacak çalışmanın künyesi, araştırma yöntemi deseni/modeli, veri toplama araçları, örneklem vb. başlıkları dikkate almaktadır. Bu bağlamda ilgili form kullanılarak Türkiye’de 2010 ile 2019 yılları arasında program değerlendirme konusunda yapılan makaleler, yüksek lisans tezleri ve doktora tezlerinden oluşan dokümanlar çeşitli boyutlarda incelenmiştir. Creswell (2012) dokümanların özellikle nitel araştırmalar için önemli veri kaynaklarından olduğunu ifade etmiştir. İlgili çalışmaların toplanması ve çalışmada kullanılacakların seçilmesi ve verilerin analizi yaklaşık 3 aylık bir süreçte gerçekleşmiştir. Ayrıca formda yer alan boyutlara ek olarak yapılan çalışmaların kapsadığı program türleri ve kademeleri, kullanılan program değerlendirme modelleri, değerlendirilen programların niteliği bakımından ulaşılan sonuçlar ve değerlendirilen programlar hakkında önerilen kararlar da incelenmiştir. İncelenen çalışmaların künye bilgileri kaynakçaya ek olarak “İncelenen Çalışmalar” başlığı altında çalışmanın sonunda verilmiştir. Bu bağlamda verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi verilerin belirli temalar içerisinde çeşitli özellikleri yönünden düzenlenmesi ve kavramsallaştırılmasını ifade etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu bağlamda araştırma verileri NVivo 10 uygulaması kullanılarak kodlanmış ve temalar halinde tasnif edilmiştir. İçerik analizi sonucu ortaya çıkan kod ve temalara ait bazı betimsel istatistikler Tablo 1’de gösterilmiştir.

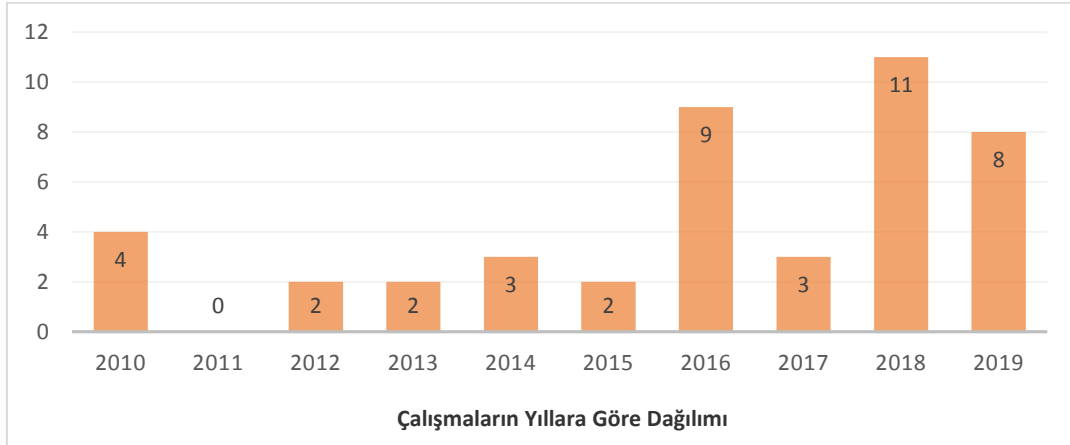
Tablo 1.
İçerik Analizi Sonucu Ortaya Çıkan Kod ve Temalara İlişkin Betimsel İstatistikler

Çıkarılan Temalar	f	%
İncelenen Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı	9	7,8
Kullanılan Program Değerlendirme Modelleri	13	11,2
Kullanılan Modellerin Tercih Sebebi	18	15,5
Değerlendirilen Program Türü ve Kademesi	9	7,8
Kullanılan Araştırma Yöntem ve Desenleri	10	8,6
Kullanılan Örneklem Yöntemleri	17	14,7
Kullanılan Veri Toplama Araçları	8	6,9
Programların Niteliği Bakımından Ulaşılan Sonuçlar	27	23,3
Değerlendirilen Programlar Hakkında Önerilen Kararlar	5	4,3
Toplam	116	100,0%

Tablo 1’de her bir ana temaya ilişkin toplam kod sayısının frekans ve yüzdesi verilmiştir. Bazı temaların altında yer alan alt temalara ve kodlara ilişkin açıklamalar bulgular bölümünde detaylandırılmıştır.

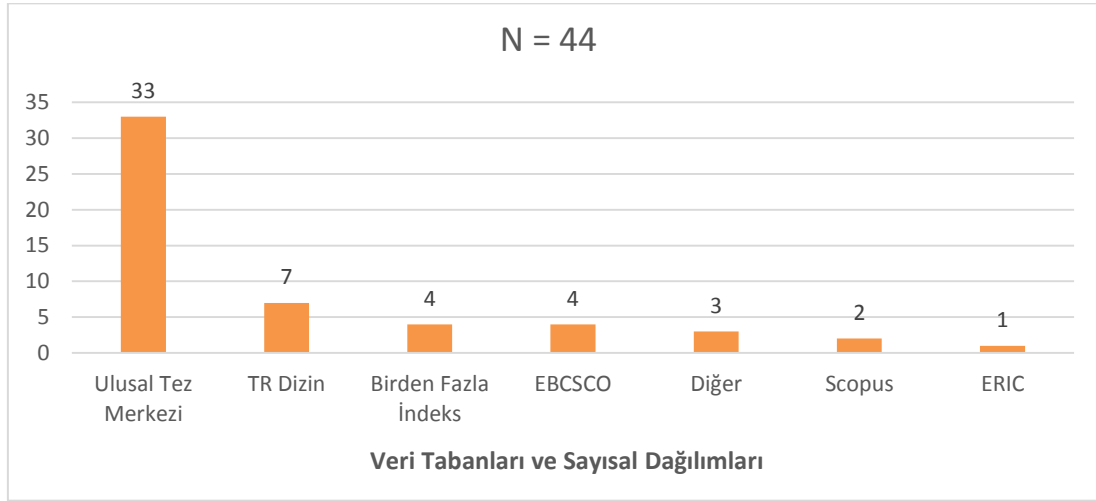
Bulgular

Türkiye’de 2010 ile 2019 yılları arasında herhangi bir program değerlendirme modeli kullanılarak yapılan program değerlendirme araştırmalarının yıllara göre dağılımına ilişkin bilgiler Grafik 2’de yer almaktadır.



Grafik 2. İncelenen Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Grafik 2 incelendiğinde 2010'dan 2015'e kadar yapılan çalışmaların sayısında küçük artış ve azalışların olduğu görülmektedir. 2011 yılında ise herhangi bir program değerlendirme modeli kullanılarak yapılan program değerlendirme çalışması söz konusu değildir. Türkiye'de program değerlendirme araştırmalarında 2016 yılı itibarıyla belli bir program değerlendirme modelinin ölçüt olarak alındığı çalışmaların daha fazla tercih edilir hale geldiği görülmektedir. İncelenen çalışmaların indekslendikleri veri tabanlarına göre dağılımları ise Grafik 3'te verilmiştir.

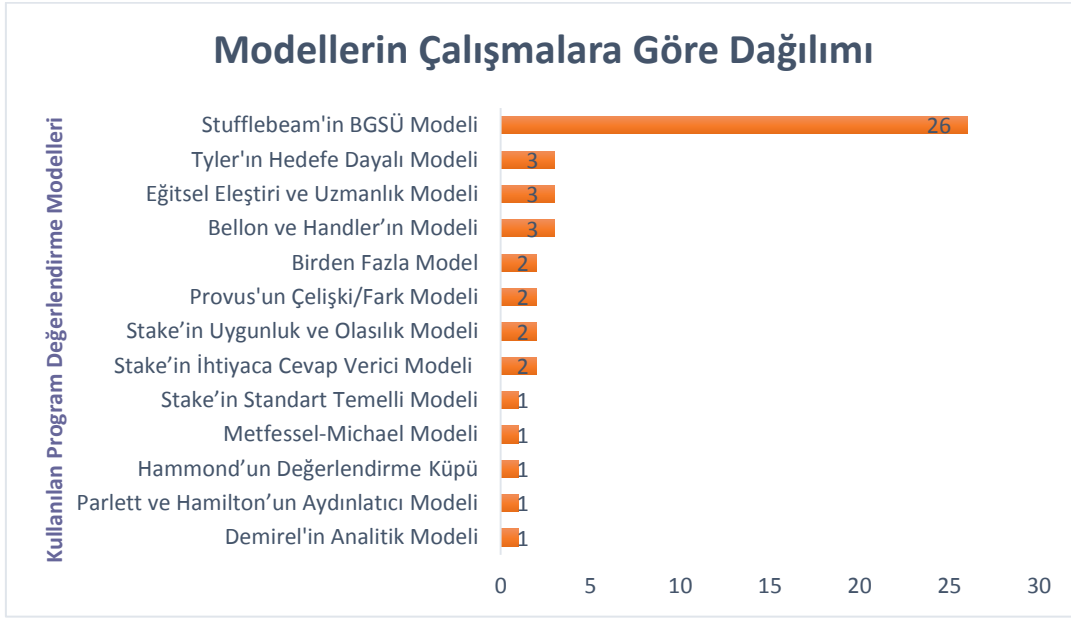


Grafik 3. Çalışmaların Yayınlandığı Veri Tabanları ve Sayısal Dağılımları

Grafik 3 incelendiğinde program değerlendirme başlığı altında yürütülen çalışmaların tezlerden oluşan 33'ünün Ulusal Tez Merkezinde indekslendiği görülmektedir. Bununla birlikte incelenen makalelerin yedisi TR dizinde, dördü EBSCO'da, ikisi Scopus'ta ve biri de ERIC'de indekslenmiştir. Dört çalışma birden fazla veri tabanında üç çalışma ise Yükseköğretim Kurulu Eğitim Bilimleri alan indeksi olarak kabul edilmeyen veri tabanlarında indekslenmiştir. Ayrıca birden fazla veri tabanında yer alan dört çalışma EBSCO, Scopus ve ERIC'te aynı anda indekslenmiştir. Başka bir deyişle uluslararası veri tabanlarında indekslenen çalışma sayısı dörttür.

Çalışmalarda Kullanılan Program Değerlendirme Modelleri ve İlgili Modellerin Tercihinde Öne Sürülen Gerekçeler

İncelenen çalışmalarda kullanılan program değerlendirme modellerinin dağılımları Grafik 4'teki gibidir.



Grafik 4. Çalışmalarda Kullanılan Program Değerlendirme Modellerinin Dağılımı

Grafik 4 incelendiğinde ilgili çalışmalarda 12 farklı değerlendirme modelinden yararlanıldığı görülmektedir. Yapılan 44 program değerlendirme araştırmasının 31'inde kullanılan program değerlendirme modelinin tercih sebebine ilişkin herhangi bir açıklama yapılmamıştır. Ayrıca çalışmalarda tercih edilen program değerlendirme modellerinde orantısız bir dağılımın olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunda Stufflebeam'in BGSÜ Program Değerlendirme Modelinin tercih edildiği görülmektedir. Bu modelin dışında en çok kullanılan modeller ise Tyler'in Hedefe Dayalı Program Değerlendirme Modeli, Eğitsel Eleştiri ve Uzmanlık Modeli ve Bellon ve Handler Değerlendirme Modelidir. Ayrıca iki çalışmada birden fazla değerlendirme modelinden yararlanılmıştır. İncelenen çalışmalarda kullanılan program değerlendirme modellerinin tercihine ilişkin yaygın gerekçeler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Program Değerlendirme Modellerinin Tercih Edilme Sebeplerine İlişkin Kodlar

Tercih Edilme Sebepleri	Değerlendirme Modelleri									
	Stufflebeam'in BGSÜ Modeli	Demirel'in Analitik Modeli	Parlett ve Hamilton'un Aydınlatıcı Modeli	Hammond'un Değerlendirme Küpü	Metfessel-Michael Modeli	Bellon ve Handler'ın Modeli	Provus'un Çelişki/Fark Modeli	Eğitsel Eleştiri ve Uzmanlık Modeli	Tyler'in Hedefe Dayalı Modeli	Stake'in Yaklaşım ve Modelleri
Betimleme Başarısı			+			+				
Bütüncül Yaklaşım	+									
Çok Boyutluluk	+									
Gelişim Odaklılık	+									
Sistematiik Veri Sağlaması	+									
Uygulama Kolaylığı	+									
Detaylı Değerlendirme Olanğı		+								
Paydaş Katılımı		+								
Programa Yansıyan Sonuçlar		+								
Hedeflerin Kontrolü				+						

Program Türüne Uyum					+					
Bağlam Değerlendirme Başarısı			+							
Veri Çeşitliliği Sağlaması			+							
Karşılaştırma Başarısı							+			
Gereğe Verilmemiş								+	+	+
TOPLAM	5	3	3	1	1	1	1	1	1	1

Tablo 2 incelendiğinde program değerlendirme modellerinin tercihine ilişkin 14 yaygın gerekçeden söz edildiği görülmektedir. Eğitsel Eleştiri ve Uzmanlık Modeli, Tyler'ın Hedefe Dayalı Modeli ve Stake'in Yaklaşım ve Modellerinin tercihine ilişkin herhangi bir gerekçe sunulmamıştır. Çalışmalarda kullanılan program değerlendirme modellerinin temel özelliklerine ilişkin bilgiler ve tercih edilme sebeplerine ilişkin detaylı açıklamalar şöyledir:

Program değerlendiriciler, program uzmanları, araştırmacılar, geliştiriciler, politikacılar, liderler, yöneticiler, komiteler ve çalışma grupları gibi geniş bir kullanıcı kitlesine hitap eden Stufflebeam'in BGSÜ Program Değerlendirme Modeli programları bağlam, girdi, süreç ve ürün olmak üzere dört boyutta değerlendirmeyi amaçlar (Stufflebeam ve Coryn, 2014). İncelenen araştırmalarda BGSÜ Program Değerlendirme Modelinin tercih edilmesinde gerekçe olarak gösterilen en temel özellikler şöyledir (Duman, 2019; İlhan, 2018; Orhan, 2016; Aslan, 2015; Yurdakul, Uslu, Çakar ve Yıldız, 2014; Dinçer, 2013; Tekmen, 2012):

- Hem sonuca hem de sürece odaklanması ve çoklu değerlendirme yapmaya olanak tanınması,
- Programın başarısını kanıtlamaya değil programı geliştirmeye odaklanması,
- Değerlendirme sürecinde ortaya çıkacak potansiyel soruların belirlenmesinde, değerlendiriciye kolaylıklar sağlaması,
- Kapsamlı ve sistematik değerlendirme verileri sunmaya olanak tanınması,
- Programın farklı boyutlarda değerlendirmeye olanak tanınmasıdır.

Demirel tarafından geliştirilen Analitik Program Değerlendirme Modelinin program analizi ve paydaş görüşleri olmak üzere iki veri kaynağı bulunmaktadır. Birinci boyutta programın tasarımı, bağlam ve ihtiyaç analizi aşamalarında analizi yapıldıktan sonra analize girdi, süreç ve ürün aşamalarında devam edilir. İkinci boyutta ise alan ve program uzmanlarından başlayarak sivil toplum örgütlerine kadar uzanan paydaşların görüşleri söz konusudur (Demirel, 2014). Kuzu (2015) çalışmasında Demirel'in Analitik Program Değerlendirme Modelini kullanma gerekçesini ilgili modelin programın bütün paydaşların görüşlerini almaya ve ders programını detaylı bir biçimde incelemeye olanak tanınması böylece değerlendirme sonuçlarının dersin yansımalarını somut bir şekilde ortaya çıkarması olarak ifade etmiştir.

Parlett ve Hamilton'un Aydınlatıcı Değerlendirme Modelinde amaç yeni bir programın nasıl işlediğini farklı okullardaki uygulama biçimlerinden yola çıkarak değerlendirmektir. Bu model yönetim, öğrenci ve öğretmenlerin programa katılım düzeylerini ve materyal, araç ve gereçler gibi kaynakların programa katkısını ortaya koymaya çalışır (Parlett ve Hamilton, 1972). İlgili modelin kullanıldığı araştırmada modelin tercih sebebi olarak bağlamın değerlendirilmesi boyutunda başarılı olması, programın güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya koyulmasına ve veri toplama araçlarının çeşitliliğine olanak tanınması gerekçe olarak sunulmuştur (Özüdoğru, 2016).

Hammond'un Değerlendirme Küpü yerel düzeyde program değerlendirmeye imkân tanıma amacıyla geliştirilmiş davranışlar, öğretim ve kurum boyutlarından oluşan üç boyutlu bir küp şeklinde ifade edilmiş bir değerlendirme modelidir (Hammond, 1967). Bu model sadece bir araştırmada kullanılmıştır. Hıdıroğlu, Kandemir ve Tuncel (2016), modelin güçlü yanı ve tercih sebebi olarak değerlendirme sırasında ulaşılan hedeflerin yanında ulaşılmayanların da dikkate alınmasının önemine dikkat çekmişlerdir.

Metfessel ve Michael 1960'lı yılların sonlarında hem Tyler'ın hedefe dayalı modeline alternatif olarak hem de hedefe dayalı yaklaşımı daha ileri taşıyacak bir program değerlendirme modeli önermişlerdir (Metfessel ve Michael 1967). Metfessel ve Michael Değerlendirme Modelinin Tyler'ın modelinden farkı

alternatif ölçme araçlarına daha fazla önem vermesi ve performansın hedefler yerine belirlenen standartlar ile karşılaştırılmasıdır (Yüksel ve Sağlam, 2014). Metfessel ve Michael Değerlendirme Modelini kullandığı araştırmada, ilgili modelin yükseköğretim programlarının değerlendirilmesinde uygun bir model olduğu ve bu sebeple tercih edildiği ifade edilmiştir (Bayık, 2018).

Bellon ve Handler Değerlendirme Modelinin, üç ana unsuru ve dört odak alanı söz konusudur. Modelin üç ana unsuru durum tanımları, analiz faaliyetleri ve program geliştirme bileşenleridir. Dört odak alanı ise programın hedefler, organizasyonlar, işlemler ve sonuçlar bileşenlerine atıfta bulunur (Bellon ve Handler'den aktaran Mutlu, 2018). İncelenen araştırmalar arasında bu modeli kullanan çalışmalarda model hakkında detaylı bilgi verilmiştir (Mutlu, 2018; Karcı Aktaş, 2018). Fakat modelin tercih gerekçesi olarak yalnızca bir çalışmada bu modelin programın mevcut durumunu ortaya koymaya ve daha iyi hale gelmesinde etkin öneriler sunmaya olanak tanınması gösterilmiştir (Şişman, 2019).

Provus'un Çelişki/Fark Program Değerlendirme Modeli programın değerlendirilmesinde hedeflere odaklanan bir modeldir. Provus'un 1969 ila 1971 yılları arasında Pittsburgh'daki farklı okullarının programlarını değerlendirme amacıyla yaptığı çalışmalar söz konusudur (Fitzpatrick, vd., 2011). Bu çalışmalar sonucunda birçok okulun özellikle devlet okullarının sistemlerinin yeterli planlama yapılmadan kurulduğu varsayımından yola çıkmış ve program değerlendirmeyi hedefler ile belirlenen standartlar arasındaki farkın ortaya çıkarılması süreci olarak tanımlamıştır (Provus, 1969). İlgili modeli kullanan araştırmalardan birinde modelin neden tercih edildiğine ilişkin herhangi bir açıklama yer almamaktadır. Babacan (2016) ise araştırmasında bütüncül eğitimi ölçüt olarak, olması gereken ile mevcut programın farkını ortaya koymak amacıyla Provus'un Çelişki/Fark Program Değerlendirme Modelini tercih ettiğini belirtmiştir.

Eisner'in Eğitsel Eleştiri ve Uzmanlık Modelinin temel özelliği programların bir sonucu olarak eğitim hayatının zengin bir tanımını üretmektir (Ornstein ve Hunkins, 2018). Modelin temel kavramlarını "eğitsel uzmanlık" ve "eğitsel eleştiri" oluşturmaktadır. Eisner eğitsel uzmanlığı takdir etme sanatı olarak ifade eder ve uzmanın eleştiri rolünün olması gerektiğini vurgular. Eisner'in modelinin betimleyici, yorumlayıcı, değerlendirici ve temalaştırıcı olmak üzere dört temel boyutundan söz etmek mümkündür (Eisner, 2002). İncelenen araştırmalarda modelin genel özellikleri, değerlendirmenin hangi boyutlarında ne tür yöntemsel gereklilikleri ortaya koyduğu vb. konulara değinilmiştir. Fakat bu modelin kullanılmasının değerlendirilen programlar için neden gerekli olduğu ifade edilmemiş, daha çok ilgili modelin Türkiye'de daha önce kullanılıp kullanılmadığı üzerinde durulmuştur (Kumral, 2010; Çelik, 2018).

Tyler'in 1930 ila 1945 yılları arasında yaptığı çalışmalarla eğitimde ve eğitimin değerlendirilmesinde büyük etkisi söz konusudur. Tyler, hedefe dayalı program değerlendirme yaklaşımında eğitim-öğretim faaliyetlerinin sonunda hedeflere ne kadar ulaşıldığına odaklanmış ve bunu ölçmenin en iyi yolunun başarı testleri olduğunu ifade etmiştir (Stufflebeam, vd., 2000). İncelenen çalışmalarda Tyler'in modelinin genel özellikleri ve program değerlendirme süreçlerinde dikkate aldığı temel aşamalar hakkında genel bilgiler verilmiştir. Fakat ilgili programların değerlendirilmesinde neden bu modelin tercih edildiği açıklanmamıştır (Kotluk ve Yayla 2016; Aslan ve Çıkar, 2017; Aslan ve Erden, 2018).

Stake'in Yanıtlayıcı/İhtiyaca Cevap Verici Program Değerlendirme Yaklaşımı çeşitli çalışmalarda doğrudan bir model olarak ifade edilmektedir. Katılımcı odaklı program değerlendirme farklı birçok kişiden toplanan ve değerlendirmede kullanılan formal ve informal veriyi içerir. Bu yaklaşımda birçok paydaştan elde edilen bu veri karmaşasının önüne geçmek ve değerlendirmenin daha geçerli ve güvenilir bir yapıda olması için Stake saat şeklinde 12 aşamadan oluşan yönlendirici bir eylem tablosu geliştirmiştir (Stufflebeam, vd. 2000). Stake tarafından geliştirilen Uygunluk-Olasılık Program Değerlendirme Modeli ise program değerlendirme süreçlerini kavramsallaştırarak anlaşılır bir hale getirmeyi amaçlayan katılımcı odaklı bir modeldir (Stake, 1967). Modelin anahtar kavramları programın durumunu "betimleme" ve program hakkında "karar verme" dir. Modelde program değerlendirme girdi süreç ve ürün boyutlarında yapılır (Yüksel ve Sağlam, 2014). Stake, Standart Temelli Değerlendirme Modelinde değerlendirmede karar sürecinde programı en iyi hale getirecek standartlara başvurulması gerektiğini, bu standartların ise belirlenen kesin standartlar ve farklı programlara ait göreceli standartlar olması gerektiğini ifade etmektedir (Stake, 2004). Stake'in yaklaşım ve modellerini kullanan program

değerlendirme çalışmalarında ilgili yaklaşım ve modellerin özellikleri detaylı bir biçimde anlatılmıştır (Yeşilyurt, 2010; Bayat, 2012; Altındağ, 2017). Fakat bu modellerin neden tercih edildiği ya da değerlendirilen program türü için uygun olup olmadığı konularının üzerinde durulmamıştır.

Program Değerlendirme Modellerinin İncelenen Çalışmalarda Değerlendirilen Program Türleri ve Kademelerine Göre Dağılımı

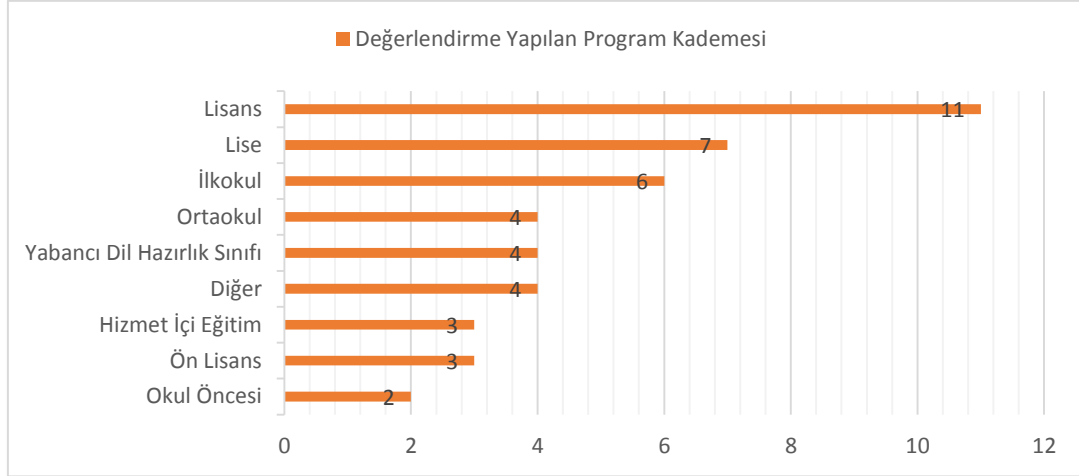
Yukarıda genel özellikleri verilen program değerlendirme modellerinin program türleri ve kademelerine göre dağılımları Tablo 3 ve Grafik 5'te gösterilmiştir.

Tablo 3.

Program Değerlendirme Modellerinin Program Türleri ve Kademelerine Göre Dağılımı

Okul Öncesi	Okul Öncesi Eğitim Programı Provus'un Çelişki/Fark Değerlendirme Modeli	Okul Öncesi Eğitim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model		
İlkokul	4. Sınıf Matematik Öğretim Programı Tyler'in Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeli	4. Sınıf İngilizce Dersi Öğretim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	2. Sınıf İngilizce Öğretim Programı Parlett ve Hamilton'un değerlendirme modeli	İlkokuma Yazma Programı Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeli
	4. Sınıf Türkçe Öğretim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	3. Sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model		
Ortaokul	5. Sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programı Tyler'in Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeli	7. Sınıf Türkçe ve Matematik Programları Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeli	7. Sınıf İngilizce Öğretim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model
Lise	9. Sınıf Fizik Öğretim Programı Tyler'in Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeli	Ortaöğretim İngilizce Dersi Öğretim Programı Eisner'in Eğitsel Eleştiri Modeli	Sosyal Bilimler Liseleri Eğitim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model
	9. Sınıf İngilizce Dersi Öğretim Programı Provus'un Çelişki/Fark Değerlendirme Modeli	Abitur Programı Eisner'in Eğitsel Eleştiri Modeli	9. sınıf Türk edebiyatı dersi öğretim programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	
Ön Lisans	Saç Bakımı ve Güzellik Hizmetleri Programı Metfessel-Michael Değerlendirme Modeli	Hava Astsubay MYO İngilizce Öğretim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Ön lisans Turizm Eğitim Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	
Yab. Dil Hazırlık	İngilizce Hazırlık Programındaki Temel Ders Bellon ve Handler's Evaluation Model	Hazırlık Okulu Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Yabancı Diller YO İngilizce Hazırlık Programı Bellon ve Handler's Evaluation Model	İngilizce Hazırlık Öğretim Programı Bellon ve Handler's Evaluation Model
Lisans	Öğretmenlik Uygulaması Dersi Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Sınıf Öğretmenliği Lisans Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Lisans Programları Çekirdek Program Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Öğretim İlke ve Yöntemleri Ders Programı Demirel'in Analitik Değerlendirme Modeli
	Öğretmenlik Uygulaması Dersi Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Okul Öncesi Öğretmenliği Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Öğretmenlik Uygulaması Öğretim Programı Stake'in Standart Temelli ve İhtiyaca Cevap Verici Modeli	Sınıf Öğretmenliği Öğretim Programı Eisner'in Eğitsel Eleştiri Modeli
	Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Kişilerarası İlişkiler ve Terapötik İletişim Dersi Programı Stufflebeam's CIPP Evaluation Model	Öğretim İlke ve Yöntemleri Ders Programı Hammond'un Değerlendirme Küpü	

Eğitim	Web Tabanlı İçerik Geliştirme Programı <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Çağrı Merkezi Mesleki Yetkinlik Geliştirme Programı <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Intel Öğretmen Programı (İÖP) <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	
	Diğer	Doğum Eğitimi Programı <i>Stake'in İhtiyaca Cevap Verici ve Stufflebeam'in BGSÜ Modeli</i>	İlköğretimde Teknoloji Uygulamaları e-Sertifika Programı <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>	Uzaktan Eğitim Yab. Dil Dersi Öğretim Programı <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>
				Türkçe Öğretim Programı <i>Stufflebeam's CIPP Evaluation Model</i>

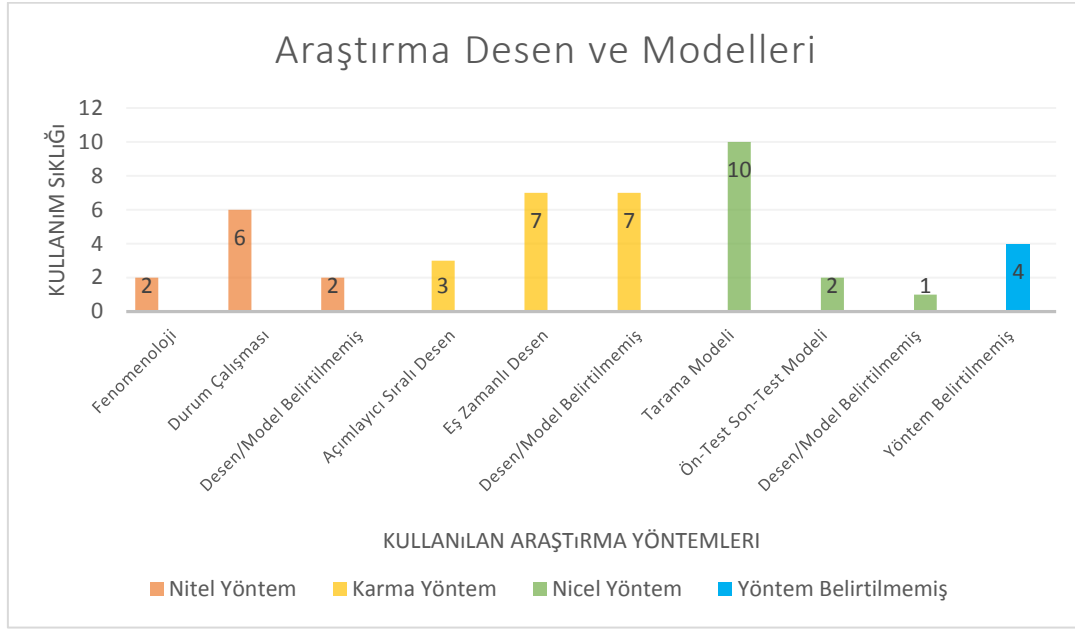


Grafik 4. İncelenen Çalışmalarda Değerlendirilen Programların Kademeleri

Tablo 3 ve Grafik 5 incelendiğinde program değerlendirme süreçlerinde en çok tercih edilen program türlerinin lisans programları ve liselere ait programların olduğu görülmektedir. Değerlendirilen lisans programlarının ise büyük oranda eğitim fakültesi bağlamında olduğu söylenebilir. Bunun yanında lisansüstü programlarını değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmazken okul öncesi programları iki defa ile en az değerlendirilen programdır. Kullanılan değerlendirme modellerinin program kademelerine göre dağılımı incelendiğinde ilkököl ve lise programlarının değerlendirilmesine model çeşitliliğinden söz etmek mümkündür. Fakat özellikle hizmet içi eğitim programlarının değerlendirilmesinde kullanılan tek modelin Stufflebeam'in BGSÜ Program Değerlendirme Modeli olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yabancı dil hazırlık programlarının değerlendirilmesinde Bellon ve Handler's Evaluation Model nin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca "diğer" başlığı altında verilen çeşitli kişisel gelişim ve sertifika programlarının ve uzaktan eğitim gibi herhangi bir kademeye konumlandırılmayan programların değerlendirilmesinde de ağırlıklı olarak Stufflebeam'in BGSÜ Program Değerlendirme Modeli kullanılmıştır.

Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntem, Desen ve Modelleri

İncelenen çalışmalarda kullanılan araştırma yöntem, desen ve modellerine ilişkin bulgular Grafik 6'daki gibidir.

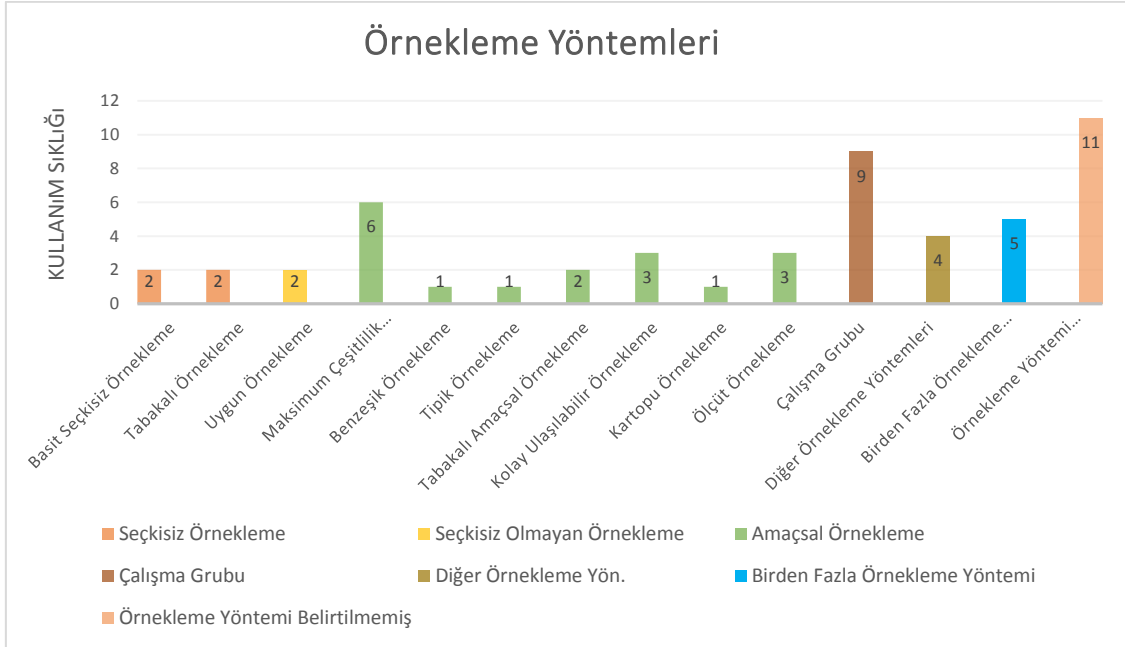


Grafik 6. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Desen/Modelleri

Grafik 6 incelendiğinde incelenen çalışmalarda en çok karma yöntemlerin kullanıldığı, en yaygın desen ve modellerin ise tarama modeli ve eşzamanlı desen olduğu görülmüştür. Ayrıca bazı çalışmalarda herhangi bir yöntem, desen ya da model belirtilmezken bazılarında sadece nitel, nicel ve karma yöntem ifadesi ile yetinilmiştir.

Çalışmalarda Kullanılan Örneklem Yöntemleri

İncelenen çalışmalarda kullanılan örneklem yöntemlerine ilişkin bulgular Grafik 7’de gösterilmiştir.

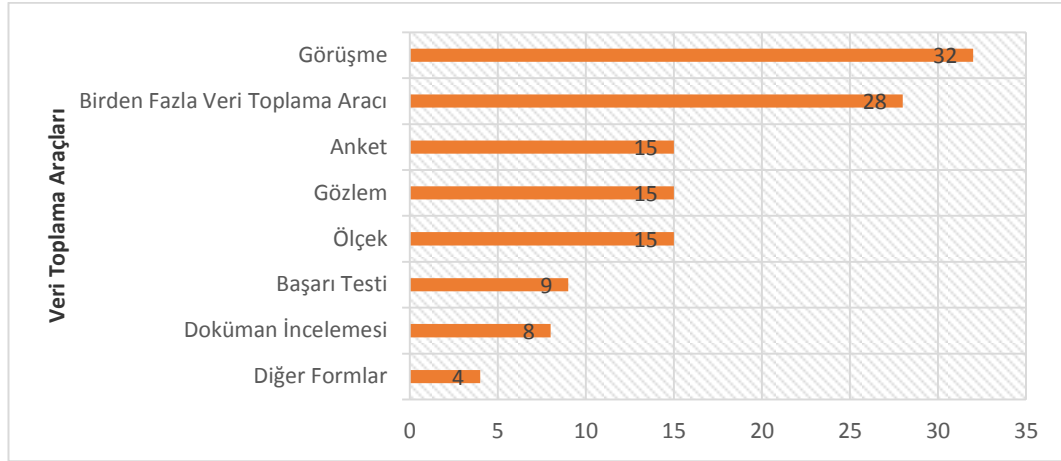


Grafik 7. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Örneklem Yöntemleri

Grafik 7 incelendiğinde araştırmalarda yaygın olarak seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinin özellikle de amaçsal örneklemenin tercih edildiği görülmektedir. Bunun yanında amaçsal örnekleme yöntemlerinden en yaygın kullanılanın maksimum çeşitlilik örnekleme olduğu söylenebilir. İncelenen çalışmaların yedisinde çalışmaya katılımcıların tamamı dâhil edilmeye çalışılmıştır. Beş çalışmada ise birden fazla örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bunun yanında incelenen 44 çalışmanın 11'inde herhangi bir örnekleme yönteminden söz edilmemiştir.

Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

İncelenen program değerlendirme araştırmalarında kullanılan veri toplama araçları Grafik 8'de ifade edilmiştir.



Grafik 8. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

Grafik 8 incelendiğinde çalışmaların 28'inde birden fazla veri toplama aracının kullanıldığı görülmektedir. En yaygın kullanılan veri toplama araçları ise görüşme, anket, gözlem ve ölçeklerdir.

Çalışmalarda Değerlendirilen Programların Niteliği Bakımından Ulaşılan Sonuçlar

İncelenen çalışmalara yönelik yapılan içerik analizi sonucunda değerlendirilen programlar hakkında ulaşılan yaygın sonuçlara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Çalışmalarda Programların Niteliği Adına Ulaşılan Sonuçlara İlişkin Betimsel İstatistikler

Ulaşılan Yaygın Sonuçlar	Olumlu Sonuçlar		Olumsuz Sonuçlar	
	f	%	f	%
Amaca Hizmet Etme	15	25,0	18	12,6
Bireysel Özellikleri Dikkate Alma	2	3,3	4	2,8
Duyuşsal Özellikleri Kazandırma	6	10,0	2	1,4
Eğitici Sayı ve Niteliği	2	3,3	8	5,6
Fiziki İmkanlar	3	5,0	13	9,1
Genel ve Özel Hedeflerin Niteliği	4	6,7	6	4,2
Paydaşların Görev Tanımı			1	0,7
Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Durumu			3	2,1
Program İçeriklerinin Niteliği	1	1,7	9	6,3
Eğitici, Yönetici ve Öğrenci Etkileşimi			5	3,5
Kurumsal Farklılıklar			4	2,8
Araç-Gereç ve Materyallerin Niteliği			8	5,6
Öğrencilerin Gelişim Durumu	7	11,7	7	4,9
Öğrenci Profili			3	2,1

Programın Öğrenciye Uygunluğu	4	6,7		
Ölçme ve Değerlendirme Niteliği	2	3,3	10	7,0
Öğretim Tasarımının Niteliği	4	6,7		
Programın Özerklik ve Esneklik İmkânı			2	1,4
Paydaş Katılımı	1	1,7	1	0,7
Program Felsefesinin Uygunluğu	2	3,3		
Program Hakkında Bilgi Altyapısı			6	4,2
Sınıf Mevcudu			5	3,5
Öğrenim Süresi	2	3,3	8	5,6
Uygulama Birliği			2	1,4
Uygulama Eğitimi			5	3,5
Programın Uygulanabilirliği	2	3,3	7	4,9
Yöntem ve Tekniklerin Niteliği	3	5,0	6	4,2
Toplam	60	100,0%	143	100,0%

Tablo 4 incelendiğinde değerlendirilen programların niteliğine ilişkin çeşitli sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. İçerik analizi sırasında yapılan kodlamalar değerlendirilen programların birçok boyutunda hem olumlu hem de olumsuz sonuçlara ulaşıldığını göstermektedir. Bu durum programın amacına hizmet etmesi, öğrencilerin gelişim durumu, kullanılan yöntem ve tekniklerin niteliği vb. unsurların bazı çalışmalarda olumlu bazı çalışmalarda ise olumsuz yönde değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Programların niteliğine ilişkin olumsuz değerlendirmelerin kodlama sayısı 143 olumlu değerlendirmelerin ise 60'dır. Programların niteliğine ilişkin en yaygın olumlu değerlendirmeler sırasıyla "Amaca Hizmet Etme, Öğrencilerin Gelişim Durumu ve Duyuşsal Özellikleri Kazandırma" hususlarıdır. En yaygın olumsuz değerlendirmeler ise sırasıyla "Amaca Hizmet Etme, Fiziki İmkanlar ve Ölçme ve Değerlendirme Niteliğidir". Ayrıca "eğiticilerin, program içeriklerinin, araç-gereç ve materyallerin niteliği ile öğrenim süresi ve eğitici sayısı" da yaygın olumsuz sonuçlardandır.

Çalışmalarda Değerlendirilen Programlar Hakkında Alınması Önerilen Kararlar

Program değerlendirme çalışmaları incelendiğinde değerlendirilen programlara yönelik çeşitli kararların önerildiği görülmektedir. Bu bağlamda değerlendirilen programlar hakkında alınması önerilen kararlara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Değerlendirilen Programlar Hakkında Alınması Önerilen Kararlara İlişkin Betimsel İstatistikler

Önerilen Kararlar	f	%
Kapsamlı güncelleme yapılarak sürdürülebilir.	15	34,1%
Kısmi güncelleme yapılarak sürdürülebilir.	21	47,7%
Herhangi bir öneride bulunulmamış.	5	11,4%
Program başarısız, yeniden hazırlanmalı.	2	4,5%
Program başarılı, olduğu gibi sürdürülmeli.	1	2,3%
Toplam	44	100,0%

Tablo 5 incelendiğinde değerlendirilen programlar hakkında geliştirmeye ya da sonlandırmaya yönelik önerilerin yapıldığı görülmektedir. Değerlendirilen programlar hakkında en sık önerilen durumun programın kısmi güncellemeler sonrasında sürdürülmesidir. Bu öneriyi sırasıyla "Kapsamlı güncelleme yapılarak sürdürülebilir, Program başarısız, yeniden hazırlanmalı ve Program başarılı, olduğu gibi sürdürülmeli" şeklinde öneriler takip etmektedir. Ayrıca beş çalışmada değerlendirilen programa yönelik herhangi bir öneride bulunulmamıştır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma bulguları incelendiğinde Türkiye’de 2010 ila 2019 yılları arasında program değerlendirme başlığı altında yapılan çalışmaların büyük oranda program değerlendirme yaklaşım ve modellerinden bağımsız olarak yürütüldüğü söylenebilir. Özellikle çeşitli veri tabanlarından ulaşılan 176 çalışmanın yalnızca 44’ünde program değerlendirme modellerinden yararlandığı görülmektedir. Bu da program değerlendirme başlığı altında yapılan çalışmaların %25’ine karşılık gelmektedir. Program değerlendirme yaklaşım ve modellerinden bağımsız yapılan araştırmalarda programın başarısına ya da başarısızlığına hangi ölçüte göre karar verildiği ise tartışmaya açık bir konudur. Stufflebeam (1999) program değerlendirmede *Sözde Değerlendirmeler (Pseudoevaluations)* olarak adlandırdığı bu türden değerlendirmelerin genelde programın asıl yararına ve değerine bakılmaksızın program hakkında olumlu ya da olumsuz görüş belirten değerlendirmeler olduğunu ifade etmiştir. Stufflebeam *Soru ve Yöntem Odaklı Değerlendirmeler* olarak adlandırdığı değerlendirmelerin ise bazı standart soru ve yöntemlerden yola çıkarak programı değerlendirmeye çalıştıklarını ve başarılı olup olmadıklarının tartışmaya açık olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum özellikle Türkiye’de program değerlendirme başlığı altında sıkça tercih edilen belirli bir grubun görüşlerine göre değerlendirme yapmayı amaçlayan araştırmaların program değerlendirmede gerçekten başarılı olup olmadıkları sorusunu akla getirmektedir. Stufflebeam (1999) en etkin değerlendirmelerin *Gelişim ve İzlenilebilirlik Odaklı Yaklaşımlar* aracılığıyla yapılabileceğini ifade etmiştir. Bu yaklaşımların değerlendirmede temel odağı programın gerçekten başarılı olup olmadığıdır ve programın başarısını değerlendirmek için gereken tüm soru ve kriterleri göz önünde bulunduran kapsamlı ve pahalı değerlendirmelerdir. Bu türden değerlendirmeler ise ancak belirli yaklaşımlar çerçevesinde kullanılacak program değerlendirme modelleri ile mümkündür. Program değerlendirme başlığı altında yapılan çalışmalarda model kullanımı henüz küçük bir yüzdelik dilime karşılık gelse de 10 yıllık süreçte program değerlendirme araştırmalarında model kullanımının yaygınlaşması konusunda olumlu gelişmeler söz konusudur. İlgili araştırmaların incelendiği 10 yıllık dilim, ilk ve ikinci 5 yıl olarak iki parça halinde değerlendirildiğinde program değerlendirme çalışmalarının sayısı ilk 5 yılda 11 iken, bu sayının ikinci 5 yıllık süreçte 35’e çıktığı görülmektedir. Özellikle 2016 yılı itibari ile belli bir program değerlendirme modelinin ölçüt olarak kullanıldığı çalışmaların daha fazla tercih edilme hale geldiği görülmektedir. Program değerlendirme çalışmalarının sayılarındaki artışa rağmen incelenen araştırmaların yalnızca dördü uluslararası veri tabanlarında indekslenmektedir. Bu durum program değerlendirme çalışmalarını nitelik olarak sorgulanır hale getirmektedir.

Araştırma bulgularına göre örgün eğitim kurumları olan lisans, ilkokul, ortaokul ve liselerde uygulanan öğretim programların değerlendirilmesine ağırlık verilirken okul öncesi programlarına yönelik sınırlı sayıda program değerlendirme çalışması yapılmıştır. Ayrıca lisansüstü programlarına yönelik herhangi bir program değerlendirme çalışmasına rastlanmamıştır. Yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunda (yaklaşık %59) Stufflebeam’in Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün Program Değerlendirme Modeli kullanılmıştır. Geçmiş yıllarda Türkiye’deki program değerlendirme çalışmalarını inceleyen araştırmalarda da bu durumdan söz edilmektedir. Kurt ve Erdoğan (2015) yaptıkları araştırmada Türkiye’de program değerlendirme konusunda yapılan çalışmalarda en çok tercih edilen modelin BGSÜ Modeli olduğunu ifade etmişlerdir. Özüdoğru (2018) yaptığı çalışmada, yabancı dil eğitimi programlarını değerlendiren çalışmalarda en çok tercih edilen modelin BGSÜ Modeli olduğu şeklinde benzer bir bulguya ulaşmıştır. Uluslararası literatürde de Stufflebeam’in BGSÜ Program Değerlendirme Modeli en çok tercih edilenlerin başında gösterilmektedir (Warju, 2016; Zhang. vd. 2011). Hâlihazırda BGSÜ Modelinin farklı türden araştırmacılara uygulama kolaylığı sağladığı, hatta yapılış dinamiğinin bununla ilgili olduğu bilinmektedir (Stufflebeam ve Coryn 2014). Ayrıca incelenen çalışmalarda kullanılan modeller arasında Demirel’in Analitik Değerlendirme Modeli dışında Türkiye’de tasarlanan herhangi bir model yer almamaktadır. İlgili model ise sadece bir çalışmada kullanılmıştır. Fakat incelenen araştırmalarda bu modelin ve diğer modellerin tercihinin gerçekten de değerlendirilen programın bağlamı düşünülerek alınan kararlara dayanıp dayanmadığı ilgili çalışmaların büyük bir bölümünde net bir biçimde ifade edilmemiştir. Örnek olarak incelenen çalışmalarda ilkokul ve lise programlarının değerlendirilmesine bir model çeşitliliğinin söz etmek mümkünken ilgili çalışmalarda bu modellerin neden tercih edildiği açıkça ifade edilmediği için bu model çeşitliliğinin sebebinin gerçekte ne olduğu net olarak

anlaşılamamaktadır. Başka bir örnekte hizmet içi eğitim programlarının değerlendirilmesinde kullanılan tek modelin Stufflebeam'ın BGSÜ Program Değerlendirme Modeli olduğu görülmektedir. Hâlbuki hizmet içi eğitim ve yetişkin eğitimi programlarının değerlendirilmesinde kullanılan Kirkpatrick Modeli gibi başarılı modellerin varlığı bilinmektedir (Smidt, Balandin, Sigafos ve Reed, 2009; Uşun, 2012). Bu noktada ilgili yaklaşım ve modelin tercihinde araştırmacının takdiri önemlidir. Fakat herhangi bir programın değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşım ve modelin tercihinde, bağlamına uygun bir şekilde karar verilmesi ve bu süreçlerin açık bir biçimde raporlaştırılması çalışmanın şeffaflığı açısından gereklidir.

Araştırma bulgularına göre yapılan program değerlendirme çalışmalarında çoğunlukla karma yöntem ve çoklu örnekleme ve veri toplama süreçleri tercih edilmiştir. Özellikle sosyal bilimlerde üçgenleme denilen birden fazla veri toplama aracının kullanıldığı çalışmalar insan karakterinin zenginliğini ve karmaşıklığını daha iyi ifade ettiği için değerli görülmektedir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). Bu bağlamda en çok tercih edilen veri toplama araçlarının da görüşme ve gözlem gibi nitel veri toplama araçları olduğu görülmektedir. Bu durum yapılan program değerlendirme çalışmalarının büyük oranda farklı örneklerden toplanan veri zenginliğine sahip olduğunu ve insani özellikleri derinlemesine incelemeyi amaçlayan nitel verilere ağırlık verildiğini göstermektedir. Yapılan program değerlendirme çalışmalarının bir kısmında ise yukarıda belirtilen bulguların aksine araştırma yöntemi ve örnekleme yönteminden bahsedilmemiş ya da sadece bir veri toplama aracıyla program değerlendirme çabasına girilmiştir. Bu da yine yukarıda ifade edilen kapsamlı çalışmaları tercih etmeme durumunu akla getirmektedir. Hatta araştırma deseni ve örneklem seçimindeki eksikliklerin yöntemsel hatalar olduğu söylenebilir. Bu türden yöntemsel hataların yaygın olarak yapıldığı çeşitli çalışmalarda ifade edilmektedir (Toy ve Tosunoğlu, 2007; Erdoğan, 2001). Bilimsel araştırmalarda kapsamlı çalışmaları tercih etmeme durumu ve yapılan yöntemsel hatalar hiç şüphesiz çalışmaların niteliğini olumsuz etkileyen durumlardır.

Yapılan içerik analizlerinde değerlendirilen programlara ilişkin çeşitli sonuçlara ulaşıldığı ve bu sonuçlardan yola çıkarak programlar ile ilgili karar mercilerine çeşitli önerilerde bulunduğu görülmüştür. İçerik analizi sonucunda değerlendirilen programlar hakkında 60 olumlu 143 olumsuz değerlendirmenin yapıldığı görülmüştür. Bu da değerlendirilen programların büyük oranda sorunlar barındırdığını göstermektedir. Bu programlarla ilgili fiziki imkanların yetersizliği ve uygulanan ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin niteliğine ilişkin olumsuz sonuçlar söz konusuken olumlu değerlendirme sonuçları arasında öğrencilerin gelişim durumu ve programların çeşitli duyuşsal özellikleri kazandırması konuları yer almaktadır. Programların amacına hizmet etme durumu hakkında hem olumlu hem de olumsuz anlamda en çok sonuç çıkarılan konu olmuştur. Bu konu JCSEE tarafından geliştirilen standart listesinin en başındaki standart alanı olarak *Amaca Uygunluk Standartlarında* da yer verilen önemli bir konudur (JCSEE, 2018). Bu konuda programlara ilişkin 15 olumlu 18 olumsuz sonuç çıkarılmıştır. Bu da değerlendirilen programların büyük oranda amacına hizmet etme konusunda sorunlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca incelenen çalışmalarda araştırma sonuçlarından yola çıkarak değerlendirilen programların gelecekteki durumuna karar verme maksadıyla çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Sözü edilen bu öneriler büyük oranda programların kısmi güncellemelerle sürdürülebileceği yönündedir. Fakat bu noktada fiziki imkanların yetersizliği, ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin, eğitimcilerin, program içeriklerinin, araç-gereç ve materyallerin niteliği ile öğrenim süresi ve eğitici sayısındaki sınırlılıklar konusunda olumlu yönlerine kıyasla bu kadar çok olumsuz eleştiri alan programların kısmi güncellemelerle nasıl etkin hale getirilebileceği tartışmaya açık bir konudur.

Dünya'daki hızlı gelişim ve değişim her alanda olduğu gibi programların geliştirilmesi ve değerlendirilmesi süreçleri üzerinde de etkilerini göstermektedir. Brezilya, Çin, Hindistan ve Güney Afrika gibi ülkelerin son yıllarda yapmış olduğu atılımların ilerleyen yıllarda eğitim sistemlerine de yansıtacağı ve bu durumun program değerlendirme anlayışında da değişime sebep olacağı düşünülmektedir (Stockmann ve Meyer, 2016). Bu noktada başta Amerika ve Avrupa gibi gelişmiş ülkelerde bu değişim ve gelişime ayak uydurmak için program değerlendirmede yaklaşım ve modellerin kullanımının yanında değerlendirmede belirli standartların karşılanması da üzerinde durulan bir konu haline gelmiştir (Astbury, 2016). Bunun en önemli örneği farklı ülkelerdeki üniversitelerden 400'den fazla paydaşı ile geliştirdiği program değerlendirme standartları konusunda bu alanda dikkatleri üstüne çekmeyi başarmış

Eğitimde Değerlendirme Standartları Ortak Komitesi'nin yürüttüğü çalışmalarıdır (JCSEE, 2018). İlgili komite 1981'den beri program değerlendirme çalışmalarının niteliğini garanti altına alma maksadıyla standartlar geliştirmekte ve bu standartları güncel ihtiyaçlara göre güncellemektedir (Stufflebeam ve Madaus, 1983). Komitenin geliştirdiği standartlar "Checklist Project (Kontrol Listesi Projesi)" ismiyle daha önce ifade edilen alanda kabul görmüş program değerlendirme yaklaşım ve modellerinin öncü isimlerinden Daniel Stufflebeam, Robert Stake, Michael Scriven gibi bilim insanları ve Michael Quinn Patton, Egon Guba, Ernest R. House gibi program değerlendirme alanında ünlü olarak adlandırılacak diğer bazı bilim insanları tarafından program değerlendirme süreçlerinin niteliğini değerlendirecek kontrol listelerine dönüştürülmüştür (WMU, 2020). Araştırma sonuçları Türkiye'de de program değerlendirme çalışmalarının ve bu çalışmalarda standardize uygulamaların giderek yaygınlaşmakta olduğunu göstermektedir. Türkiye'de 2012 yılında 12 yıllık zorunlu eğitim sistemine geçilmesi ve aynı yıl Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme (FATİH) Projesinin uygulanması gibi eğitim sisteminde çeşitli değişiklikler söz konusudur (Akıncı, 2017; MEB, 2012). Bu değişiklik ve güncellemeler eğitim sisteminde köklü değişimler olarak algılanmış ve program değerlendirme çalışmalarına ilgiyi artırmış olabilir. Bu durum araştırmada incelenen 10 yıllık süreçte gerçekleştirilmiş çalışmaların ikinci beş yıllık yarıda ilk beş yıla kıyasla yaklaşık üç kat artmış olmasının arkasında yatan sebeplerden biri olabilir.

İncelenen program değerlendirme çalışmalarında Demirel'in Analitik Değerlendirme Modeli dışında Türkiye'de tasarlanan herhangi bir modelin kullanılmaması program değerlendirmede yeni yaklaşım ve modellerin ortaya çıkarılmasında üretkenliğin oldukça düşük olduğu, üretilen çalışmalara da yeterince itibar gösterilmediği şeklinde yorumlanabilir. Yöntemsel tercihler açısından da benzer durumlardan söz etmek mümkündür. Özellikle bazı çalışmalarda yöntemsel tercihlerin ve program adına anlamlı veri üretkenliğinin oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda araştırma sonuçlarına paralel olarak Türkiye'de eğitim programları ve öğretim alanında yapılan eğilim ve içerik analizi tarzındaki çalışmalarda yöntemsel tercihler bağlamında benzer durumlardan söz edilmektedir (Kozikoğlu ve Senemoğlu, 2015; Ozan ve Köse, 2014; Bıkmaz, Aksoy, Tatar ve Altınyüzük, 2013). Yıllar içerisinde süregelen bu durum program değerlendirmede çalışma konusu bağlamında kapsamlı veri toplama ve analizi süreçlerini gerektiren araştırmaların tercih edilmediğini göstermektedir. Bunun yanında ilgili literatürde program değerlendirme başlığı altında yapılan ve herhangi bir yaklaşım ve modele dayandırılmayan birçok araştırmayı görmek mümkündür. Herhangi bir program değerlendirme yaklaşım ve modelini tercih eden araştırmalardan uluslararası veri tabanlarında indekslenenler ise sınırlı sayıdadır. Türkiye'de yapılan ulusal ve uluslararası akademik çalışmaların bir kısmında kapsamlı veri toplama ve analizi süreçlerinin tercih edilmediği, yapılan çalışmaların bazen puan toplama aracı olarak kullanıldığı bilinmektedir (Ak ve Gülmez, 2006). Herhangi bir modelden yararlanılarak yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda ilgili modellerin kullanım gerekçesinin yeterince açıklanmaması, programın değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar ve program hakkında alınması gereken kararlar hakkındaki tutarsızlıklar ve eksikler program değerlendirme kavramını ifade ettiği olgunun yeterince anlaşılmadığını göstermektedir. Çünkü program değerlendirmenin en önemli amaçlarından biri programın herhangi bir özelliği hakkında karar verme süreci olarak ifade edilmektedir (Uşun, 2012). Bu da sayıları ne kadar fazla olursa olsun bu başlık altında yapılan her çalışmanın program değerlendirme araştırması niteliği taşımadığının bir göstergesidir. Akıncı ve Köse (2020) Türkiye'de öğretmen yetiştiren programlara yönelik yaptıkları meta-değerlendirme çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. İncelenen program değerlendirme çalışmalarının büyük çoğunluğunun yüksek lisans ve doktora tezlerinden oluşması da zaman ve emek gerektiren program değerlendirme araştırmalarının lisansüstü tezleri gibi daha kapsamlı çalışmalarda tercih edilen araştırma türlerinden olduğunu göstermektedir. Tüm bu sorunlar akademik kültür ve yayın kültürünün araştırmaya olan yaklaşım, bağlamında yöntemsel eğilim ve tercihleri etkilemesiyle ilgili olabilir. Akcan, Malkoç ve Kızıltan (2018) Türkiye'de akademik kültürün bilimsel üretkenlikten ziyade eğitim-öğretim odaklı olduğunu ve araştırmaya olan yaklaşımda ciddi sorunlar olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum, program değerlendirme çalışmalarında ağırlıklı olarak araştırmacıların eğitim fakülteleri bünyesindeki lisans programlarının öğretim elemanları ve lisansüstü öğrencilerinin daha kolay ulaşabileceği örneklem grupları üzerinde çalışmayı tercih ettiğinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Sonuç olarak Türkiye’de eksikleri ile birlikte program değerlendirmeye yönelik çalışmalar, bu çalışmalarda program değerlendirme yaklaşım ve modellerinden yararlanma ve bu bağlamda yapılacak yeni araştırmalara yönelim söz konusudur. Bundan dolayı çalışma sonuçlarından yola çıkarak gelecekte yapılacak program değerlendirme araştırmalarına katkı sağlayabileceği düşünülen bazı öneriler şöyledir:

- Dünya’daki gelişmeler doğrultusunda Türk eğitim sisteminin ihtiyaçlarına uygun program değerlendirme yaklaşım ve modelleri geliştirilmeli, bu bağlamda çalışmalarda ilgili modellerin tercihinde daha etkin kriterlere başvurulmalı ve tercih edilme gerekçeleri açık bir biçimde ifade edilmelidir.
- Program değerlendirme çalışmaları uluslararası literatürde yer alan program değerlendirme standartlarının kullanılarak ya da Türk eğitim sisteminin ihtiyaçlarına uygun güncel standartlar geliştirilerek bu standartlar ışığında yürütülmelidir.
- Yükseköğretim Kurulu ve Milli Eğitim Bakanlığı program değerlendirme konusunda daha fazla sorumluluk üstelenmeli ve bu kurumlar tarafından kapsamlı program değerlendirme çalışmaları yürütülmelidir.
- Başta lisansüstü programlar olmak üzere daha etkin yönetsel tercihlerle farklı program tür ve kademelerinde program değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır.
- Çalışmalarda ulaşılan sonuçlarla uyumlu, programın geleceğine ilişkin alınacak kararlara yönelik önerilerde bulunulmalıdır.
- Farklı araştırmacılar tarafından çeşitli bağlamlarda yapılmış program değerlendirme çalışmalarının niteliğine ilişkin meta-değerlendirme çalışmaları yürütülmelidir.

References

- Ak, M. Z., & Gülmez, A. (2006). Türkiye'nin uluslararası yayın performansının analizi. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 1(1), 22-49.
- Akcan, A. T., Malkoç, S., & Kızıltan, Ö. (2018). Akademisyenlere Göre Akademi ve Akademik Kültür. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 569-591.
- Akinci, M. (2017). English teacher candidates' self-efficacy towards FATİH project. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 543-555
- Akinci, M., & Köse, E., (2020). *Türkiye'de Öğretmen Yetiştiren Programlara İlişkin Bir Meta-değerlendirme Çalışması*. Uluslararası Pegem Eğitim Kongresi (pp.174-175). Diyarbakır, Türkiye
- Akyüz, G. (2006). Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde öğretmen ve sınıf niteliklerinin matematik başarısına etkisinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 5(2), 75-86.
- Astbury, B. (2016). From evaluation theory to tests of evaluation theory?. In Stockmann, R., & Meyer, W. (Ed). *The Future of Evaluation* (pp. 309-325). Palgrave Macmillan, London.
- Aygören, F., & Er, K. O. (2018). Eğitim programlarını değerlendirmeye ait sınıflamalar. *Turkish Studies Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(11), 269-296.
- Bakioğlu, A., & Yıldız, A. (2014). Finlandiya'nın PISA başarısına etki eden faktörler bağlamında Türkiye'nin durumu, *Eğitim Bilimleri Dergisi* 38(1), 37-53.
- Bıkmaz, F. H., Aksoy, E., Tatar, Ö., & Altinyüzük, C. A. (2013). Eğitim programları ve öğretim alanında yapılan doktora tezlerine ait içerik çözümlemesi (1974-2009). *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 288-303.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). Research methods in education. *New York: Routledge*.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. (2. Ed.). Sage publications.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4. Ed.). USA: Pearson Prentice Hall.
- Çalışkan, Ş., Karabacak, M., & Meçik, O. (2013). Türkiye'de eğitim-ekonomik büyüme ilişkisi: 1923-2011 (Kantitatif bir yaklaşım). *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(21), 29-48.
- Demirel, Ö. (2014). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. (21. Ed.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirtaş, Z. (2017). Eğitimde program değerlendirme yaklaşımlarına genel bir bakış. *Sakarya University Journal of Education*, 7(4), 756-768.
- Eisner, E. W. (2002). *The arts and the creation of mind*. London. Yale University Press.
- Erdoğan, İ. (2001). Sosyal bilimlerde pozitivist-ampirik akademik araştırmaların tasarım ve yöntem sorunları. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 119-134.
- Ertürk, S. (2013). *Eğitimde "program" geliştirme* (6. Ed.). Ankara: Edge Akademi Yayınları.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2011). *Curriculum evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. (4. Ed.). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Fleiss, J. L., & Cohen, J. (1973). The equivalence of weighted kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability. *Educational and Psychological Measurement*, 33(3), 613-619.
- Fournier, D. M. (1994). The program evaluation standards: How to assess evaluations of educational programs. *Journal of Educational Measurement*, 31(4), 363-367.
- Hammond, R. L. (1967). Evaluation at the local level. Adress to the Miller Committee for the National Study of ESEA Title III. ERIC, Retrieved from the database ED016547.
- House, E. R. (1990). Trends in evaluation. *Educational Researcher*, 19(3), 24-28.

- JCSEE. (2018). *Checklist of the program evaluation standards statements*. Retrieved from <https://evaluationstandards.org/program>.
- Karakaya, A. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıoğen (Ed.), In *Bilimsel araştırma yöntemleri (3. Baskı)* (pp. 57-83). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Koç, E. S. (2015). Türkiye de İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesine Yönelik Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi (2005–2014). *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 198-216.
- Kozikoğlu, I., & Senemoğlu, N. (2015). The Content Analysis of Dissertations Completed in the Field of Curriculum and Instruction (2009-2014). *Education and Science*, 40(182), 29-41.
- Kurt, A., & Erdoğan, M. (2015). Content Analysis and Trends of Curriculum Evaluation Research: 2004-2013. *Education and Science*, 40(178), 199-224.
- Işığışok, Ö. (2002). Türkiye’de yaşanan son ekonomik krizlerin sosyo-ekonomik sonuçları: Kriz işsizliği ve beyin göçü. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 4(2). Retrieved from <http://dergipark.org.tr/iscguc/issue/25515/269102>.
- MEB, (2012). *Genelge 2012/20 12 yıllık zorunlu eğitime yönelik uygulamalar*. Retrieved from www.meb.gov.tr/haberler/2012/12YillikZorunluEgitimeYonelikGenelge.pdf adresinden alınmıştır.
- Meyer, W., Funk, E., & Nguyen, P. L. (2016). Participation and Valuation: Ongoing Methodological Challenges. In Stockmann, R., & Meyer, W. (Ed). *The Future of Evaluation* (pp. 294-308). Palgrave Macmillan, London.
- Metfessel, N. S., & Michael, W. B. (1967). A paradigm involving multiple criterion measures for the evaluation of the effectiveness of school programs. *Educational and Psychological Measurement*, 27(4), 931-943.
- Mutlu, G. (2018). Curriculum evaluation study of the main course at a preparatory program: a case study. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 9(3), 202-239.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. (2. Ed.). Edinburgh: Pearson Education Limited.
- Ozan, C., & Köse, E. (2014). Eğitim programları ve öğretim alanındaki araştırma eğilimleri. *Sakarya University Journal of Education*, 4(1), 116-136.
- Özudoğru, F. (2018). Analysis of curriculum evaluation studies conducted in foreign language education: 2005-2016. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 14(2), 113-134.
- Parlett, M., & Hamilton, D. (1972). Evaluation as Illumination: A New Approach to the Study of Innovative Programs. Occasional Paper.
- Provus, M. M. (1969). The Discrepancy Evaluation Model: An Approach to Local Program Improvement and Development.
- Scriven, M. (2009). Meta-evaluation revisited. *Journal of multidisciplinary evaluation*, 6(11), 3-8.
- Smidt, A., Balandin, S., Sigafoos, J., & Reed, V. A. (2009). The Kirkpatrick model: A useful tool for evaluating training outcomes. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 34(3), 266-274.
- Sözbilir, M., & Kutu, H. (2008). Development and Current Status of Science Education Research in Turkey. *Essays in Education* [Special issue], 1-22.
- Stake, R. E. (1967). *The countenance of educational evaluation*. Department for Exceptional Children, Gifted Children Section.
- Stake, R. E. (2004). *Standards-based & responsive evaluation*, London, New Delhi: Sage Publications.
- Stockmann, R., & Meyer, W. (2016). *The future of evaluation: Global trends, new challenges and shared perspectives*. Palgrave Macmillan, London.

- Stufflebeam, D. L. (1999). *Foundational models for 21st century curriculum evaluation*, The Evaluation Center Occasional Papers Series, Western Michigan University.
- Stufflebeam, D. L. (2000). The methodology of metaevaluation. In Stufflebeam, D. L., Madaus, G. F., & Kellaghan, T. (Ed.) *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (pp. 457-471). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Stufflebeam, D. L., & Coryn, C. L. S. (2014). *Evaluation theory, models, and applications*. (2. Ed.). San Francisco: Josey-Bass.
- Stufflebeam, D. L., & Madaus, G. F. (1983). The standards for evaluation of educational programs, projects, and materials. In Stufflebeam, D. L., Madaus, G. F., & Kellaghan, T. (Ed.) *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (pp. 395-404). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Stufflebeam, D. L., Madaus, G. F., & Kellaghan, T. (Eds.). (2000). *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (2. Ed.). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Toy, B. Y., & Tosunoğlu, N. G. (2007). Sosyal bilimler alanındaki araştırmalarda bilimsel araştırma süreci, istatistiksel teknikler ve süreci, istatistiksel teknikler ve yapılan hatalar yapılan hatalar. *Journal of Commerce*, 1(1), 1-20.
- Ulutaş, F., & Ubuz, B. (2008). Matematik eğitiminde araştırmalar ve eğilimler: 2000 ile 2006 yılları arası. *İlköğretim Online*, 7(3), 614-626.
- Uşun, S. (2012). *Eğitimde program değerlendirme: Süreçler yaklaşımlar ve modeller*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Varişoğlu, B., Şahin, A., & Göktaş, Y. (2013). Türkçe eğitimi araştırmalarında eğilimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1767-1781.
- Warju, W. (2016). Educational curriculum evaluation using CIPP model. *Innovation of Vocational Technology Education*, 12(1), 36-42.
- WMU. (2020). *Evaluation Checklists*. Retrieved from <https://wmich.edu/evaluation/checklists>.
- Yapıcıoğlu, K. D., Kara, A. D., & Yalçınoğlu, P. (2016). Türkiye’de program değerlendirme çalışmalarında eğilimler ve sorunlar: Alan uzmanlarının görüşüyle. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 12(6), 91-113.
- Yetkiner, A., Erdol, T. A., & Ünlü, Ş. (2019). Content analysis of phd dissertations on curriculum evaluation (1996-2017). *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 247-269.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (9. ed.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yüksel, İ., & Sağlam, M. (2014). *Eğitimde program değerlendirme*. (2. Ed.). Pegem Akademi.
- Zhang, G., Zeller, N., Griffith, R., Metcalf, D., Williams, J., Shea, C., & Misulis, K. (2011). Using the context, input, process, and product evaluation model (CIPP) as a comprehensive framework to guide the planning, implementation, and assessment of service-learning programs. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 15(4), 57-84.

Examined Research Papers

- Akdoğdu, E. (2016). *Sınıf öğretmenliği lisans programının öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda bağlam, girdi, süreç ve ürün (CIPP) modeli ile değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Muğla Sıtkı Koçman University, Department of Educational Sciences, Muğla). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Altındağ, A. (2017). *Ortaokul 5. sınıf matematik dersi öğretim programının Stake'in uygunluk-olasılık modeline göre değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Hacettepe University, Department of Educational Sciences, Ankara). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Aslan, M. (2015). *Eğitim fakültelerindeki öğretmenlik uygulaması dersinin değerlendirilmesi ve öğretim programının hazırlanması* (PhD Disstertation, Anadolu University, Department of Educational Sciences, Eskişehir). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Aslan, M., & Çıkar, İ. (2017). Evaluation of 4 th Grade Mathematics Curriculum By Tyler's Objective Based Evaluation Model. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 11(2), 172-196.
- Aslan, M., & Erden, R. Z. (2018). Evaluation of 5th grade science curriculum. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 12(2), 508-537.
- Aydın, S., Şentürk, Ş., & Duran, V. (2018). Evaluation of pre-school curriculum according to Stufflebeam's CIPP model. *Electronic Turkish Studies*, 13(27), 163-181.
- Babacan, T. (2016). *Dokuzuncu sınıf İngilizce dersi öğretim programının bütüncül eğitime göre değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Eskişehir Osmangazi University, Department of Educational Sciences, Eskişehir). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Bağcıoğlu, G. (2019). *2015 ve 2018 ilkokul dördüncü sınıf Türkçe öğretim programının CIPP program değerlendirme modeline göre değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Afyon Kocatepe University, Department of Educational Sciences, Afyonkarahisar). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Balıkçı, Ç. (2019). *3. sınıf fen bilimleri öğretim programının CIPP modeline göre değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Uşak University, Department of Educational Sciences, Uşak). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Başaran, S. T., & Ulubey, Ö. (2018). 2013 okul öncesi eğitim programının değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(2), 1-38.
- Bayat, S. (2012). *Stake'in uygunluk/olasılık modeline göre ilkokuma yazma programının değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Abant İzzet Baysal University, Department of Educational Sciences, Bolu). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Bayık, S. (2018). *Saç bakımı ve güzellik hizmetleri ön lisans programının Metfessel – Michael modeline göre değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Aydın Adnan Menderes University, Department of Educational Sciences, Aydın). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Caner, H. N. (2018). *Öğretmenlik uygulaması dersinin bağlam, girdi, süreç, ürün modeline göre değerlendirilmesi: İngilizce öğretmenliği lisans programı örneği* (Master's Thesis, Akdeniz University, Department of Educational Sciences, Antalya). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden alınmıştır.
- Canoğlu, S. N. (2014). *Türkçe ve matematik öğretim programlarının değer tabanlı program değerlendirme modeline göre incelenmesi* (Master's Thesis, Kırıkkale University, Department of Educational Sciences, Kırıkkale). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Cansu, T. (2010). *Anadolu üniversitesi ilköğretimde teknoloji uygulamaları e-sertifika programının öğrenen görüşüne göre bağlam, girdi, süreç ve ürün (CIPP) modeli ile değerlendirilmesi* (Master's

- Thesis, Anadolu University, Department of Distance Education, Eskişehir). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Çelik, K. (2018). *Ortaöğretim İngilizce dersi öğretim programı'nın (2014) Eisner modeline göre değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Gazi University, Department of Educational Sciences, Ankara). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Çiftçi, F. (2019). *Ortaöğretim 9. sınıf 2011 Türk edebiyatı dersi öğretim programının CIPP modeline göre değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Gazi University, Department of Turkish Language and Literature, Ankara). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Çimili Abat, E. Z. (2016). *9. sınıf matematik dersi öğretim programının bağlam, girdi, süreç, ürün değerlendirme modeline göre değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Akdeniz University, Department of Educational Sciences, Antalya). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Diñçer, B. (2013). *7. sınıf İngilizce öğretim programının Stufflebeam'in Bağlam-Girdi-Süreç-Ürün (CIPP) modeline göre değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Aydın Adnan Menderes University, Department of Educational Sciences, Aydın). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Duman, S. N. (2019). *Hizmet öncesi öğretmen eğitiminde öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Gazi University, Department of Educational Sciences, Ankara). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Hidroğlu, Ç. N., Kandemir, A., & Tuncel, İ. (2016). Evaluation of teaching principles and methods' course in scope of Hammond's evaluation cube. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(37), 47-68.
- İlhan, E. (2018). *Üniversitelerin lisans programlarında uygulanan çekirdek programın değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Gazi University, Department of Educational Sciences, Ankara). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Karcı Aktaş, C. (2018). *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu İngilizce hazırlık programının Bellon ve Handler modeline göre değerlendirilmesi: Bir durum çalışması* (PhD Disstertation, Aydın Adnan Menderes University, Department of Educational Sciences, Aydın). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Kavgaoğlu, D. (2017). *Çağrı merkezi mesleki yetkinlik geliştirme eğitim programının değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Yıldız Technical University, Department of Educational Sciences, İstanbul). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Kavgaoğlu, D., & Elkin, N. (2019). Hemşirelik Bölümü Kişilerarası İlişkiler ve Terapötik İletişim Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (7), 670-696.
- Kayhan, E., & Gürol, M. (2019). Türkçe Öğretim Programı (2017)'nin Stufflebeam'in (CIPP) Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 4(1), 48-67.
- Kotluk, N., & Yayla, A. (2016). Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Öğretim Programının Tyler'in Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 16(4), 1832-1852.
- Kumral, O. (2010). *Eğitsel eleştiri modeli ile eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği öğretim programının değerlendirilmesi: bir durum çalışması* (PhD Disstertation, Aydın Adnan Menderes University, Department of Educational Sciences, Aydın). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Kurt, A. (2016). *4. sınıf İngilizce dersi öğretim programının bağlam, girdi, süreç, ürün modeline göre değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Akdeniz University, Department of Educational Sciences, Antalya). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.

- Kuş, M. (2019). *Türkiye'de uygulanan Abitur programlarının değerlendirilmesi: Bir durum çalışması* (PhD Disstertation, Yıldız Technical University, Department of Educational Sciences, İstanbul). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Kuzu, S. (2015). *Öğretim ilke ve yöntemleri ders programının değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Gaziantep University, Department of Educational Sciences, Gaziantep). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Mutlu, G. (2018). Curriculum evaluation study of the main course at a preparatory program: a case study. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 9(3), 202-239.
- Orhan, A. (2016). *Uzaktan eğitimle yürütülen yabancı dil dersi öğretim programının bağlam, girdi, süreç ve ürün (CIPP) modeli ile değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Düzce University, Department of Educational Sciences, Düzce). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Ödemiş, S. İ. (2018). *Meslek yüksekokulu İngilizce öğretim programının bağlam girdi süreç ürün (CIPP) modeli kullanılarak değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Eskişehir Osmangazi University, Department of Educational Sciences, Eskişehir). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Özaltaş Serçek, G. (2014). *Önlisans turizm eğitim programının CIPP modeline göre değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Dicle University, Department of Educational Sciences, Diyarbakır). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Özdil, N. G. (2016). *Sosyal bilimler lisesi programının değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Gazi University, Department of Educational Sciences, Ankara). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Özüdoğru, F. (2016). *İlkokul 2. sınıf İngilizce öğretim programının diller için Avrupa ortak başvuru metni doğrultusunda aydınlatıcı değerlendirme modeli ile değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Anadolu University, Department of Educational Sciences, Eskişehir). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Şeref, M., & Gözütok, F. D. (2018). Bir program değerlendirme örneği: doğum eğitimi. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 64-77.
- Şişman, Y. S. (2019). *Üniversite İngilizce hazırlık öğretim programının değerlendirilmesi: Bir durum çalışması* (Master's Thesis, Necmettin Erbakan University, Department of Educational Sciences, Konya). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Tekmen, B. (2012). *Okul öncesi öğretmenliği programının akademisyenlerin bakış açısıyla değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Orta Doğu Technical University, Department of Educational Sciences, Ankara). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Tunç, F. (2010). *Ankara Üniversitesi Hazırlık Okulu programının CİPP modeli ile değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Orta Doğu Technical University, Department of Educational Sciences, Ankara). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Uslu, Ö. (2013). *Bilgi ve iletişim teknolojileriyle bütünleşmeyi amaçlayan bir mesleki gelişim programının değerlendirilmesi ve bir model önerisi* (PhD Disstertation, Ege University, Department of Educational Sciences, İzmir). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Yeşilyurt, E. (2010). *Öğretmenlik uygulaması öğretim programının standart temelli ve ihtiyaca cevap verici modeller ışığında değerlendirilmesi* (PhD Disstertation, Fırat University, Department of Educational Sciences, Elazığ). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Yurdakul, B., Uslu, Ö., Çakar, E., & Yıldız, D. G. (2014). Evaluation of the professional development program on web-based content development. *Educational Sciences: Theory Practice*, 14(4), 1409-1437.



The Relationship between the Need for Cognitive Closure and Value Priorities of University Students

Saadet Aylin YAĞAN^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-7429-7415)

^aTokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Tokat/Türkiye

Article Info

DOI: 10.14812/cufej.759416

Research Article

Article history:

Received 07.28.20

Revised 03.10.21

Accepted 03.21.21

Keywords:

Canonical Correlation,
University Students,
Need for Cognitive Closure,
Regression,
Values.

Abstract

The purpose of this study is to reveal the relationship between the need for cognitive closure and value priorities of university students. Quantitative research method and associational research design were adopted in the research. The sample consisted of 148 university students. Data collection tools are Need for Cognitive Closure Scale and Portrait Values Questionnaire (PVQ-RR). Pearson correlation coefficient, canonical correlation analysis and multiple regression analysis were used in the analysis of the data. According to the results, the values that students give the most importance to are security-societal, dependability, care, and concern. The order of importance of higher order values is self-transcendence, openness to change, conservation and self-enhancement. Need for cognitive closure level of the students is high. The highest mean belongs to ambiguity, and the lowest mean belongs to predictability dimensions. Statistically significant relationships were found between the need for cognitive closure and achievement, face, and security societal. Only one pair out of four canonical pairs obtained from canonical correlation analysis has sufficient relationship to continue the analysis. For this canonical pair, all of the four dependent variables (self-transcendence, self-enhancement, openness to change, conservation) and four independent variables (order, predictability, decisiveness, ambiguity) have significant loading. According to the regression analysis results, order and ambiguity predict self-transcendence; predictability and decisiveness predict self enhancement; ambiguity and decisiveness predict openness to change, and order and predictability predict conservation significantly.

Üniversite Öğrencilerinin Bilişsel Kapanma İhtiyaçları ile Değer Öncelikleri Arasındaki İlişki

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.759416

Makale Geçmişi:

Geliş 28.07.20

Düzeltilme 10.03.21

Kabul 21.03.21

Araştırma Makalesi

Anahtar Kelimeler:

Kanonik Korelasyon,
Üniversite Öğrencileri
Bilişsel Kapanma İhtiyacı,
Regresyon,
Değerler.

Öz

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin bilişsel kapanma ihtiyacı ile değer öncelikleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Araştırmada nicel araştırma yöntemi ve ilişkisel araştırma deseni benimsenmiştir. Örnekleme 148 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama araçları, Bilişsel Kapanma İhtiyacı ve Değer Tercihleri Ölçekleridir. Verilerin analizinde Pearson korelasyon katsayısı, kanonik korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizinden yararlanılmıştır. Sonuçlara göre öğrencilerin en fazla önem verdiği değerler; sosyal güvenlik, dürüstlük, yardım etme, eşitlik ve adalet olmuştur. Ana değerler bağlamında önem sırası; öz-aşkınlık, değişime açıklık, muhafazakarlık ve kendini geliştirme şeklindedir. Öğrencilerin bilişsel kapanma ihtiyaçları yüksek düzeydedir. En yüksek ortalama, belirsizlik istememe, en düşük ortalama öngörülebilirlik boyutlarına aittir. Bilişsel kapanma ihtiyacı ile başarı, saygınlık ve sosyal güvenlik değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Kanonik korelasyon analizi sonucu elde edilen dört kanonik çiftten yalnız bir çift arasındaki ilişki analize devam etmeye yeterli. Bu kanonik çift için dört bağımlı (öz-aşkınlık, kendini geliştirme, değişime açıklık, muhafazakarlık) ve dört bağımsız değişkenin (düzen arama, öngörebilme, hızlı karar verme, belirsizlik istememe) tamamı anlamlı yüklerle sahiptir. Regresyon analizi sonuçlarına göre öz-aşkınlık değerini düzen arama ve belirsizlik istememe; kendini geliştirme değerini öngörülebilirlik ve hızlı karar

* Author: saadetaaylin.yagan@gop.edu.tr

Introduction

Values are conscientious criteria that are accepted and aspired for by society, thought to be important by the individuals practicing them, and guide them in distinguishing right from wrong. Values play a central role in individuals' lives, strengthening and shaping their characters. Individuals' attitudes, beliefs, judgments, decisions, preferences, behaviors, relationships, goals, and visions are influenced by their values. Values induce individuals to be influenced by their environment and to regulate their behaviors in line with the benefit of the society and themselves (Çalışkur, Demirhan, & Bozkurt, 2012; Herdem, 2016; Kapkın, Çalışkan, & Sağlam, 2018; Venkataiah, 2007; Yıldız, Dilmaç, & Deniz, 2013).

Learning and internalizing values that are of individual and social importance is a part of all individuals' search for personal meaning. The process of value acquisition is directly related to the psychological and cognitive needs of individuals (Allen, 1975; Maslow, 2001). The need for cognitive closure, which is the point of interest of this study, is also among the needs that can be associated with value priorities (Calogero, Bardi, & Sutton, 2009). The need for cognitive closure is "the need of an individual to reach precise information on a particular issue instead of dealing with confusion and uncertainty, and the desire to make a decision" (Atak, Syed, Çok, & Tonga, 2016, p. 291). The need for cognitive closure is thought to play a role in structuring values as it is related to how individuals construct information and what kind of reactions they give when they encounter a situation they perceive as complex or incomplete (Yılmaz, 2018). Therefore, the relationship between the need for cognitive closure and value priorities was examined in this study. First, information about the value theory to be used in the study and the need for cognitive closure is presented below, and then the relationship between the two variables is discussed in line with the data obtained.

The Concept of Value and Classification of Values

Values are "socio-psychological and cultural dynamics that are influential in human life" (Gürkan, Çamlıyer, & Saracaloğlu, 2000, p. 36). In other words, values are belief systems associated with emotions that mobilize individuals (Schwartz, 1992; 2006). These systems provide the basis for making choices, making decisions, and solving social, political, or moral problems within the framework of the determined multidimensional standards. Individuals' value systems are instrumental in their self-recognition, revealing their needs, and expressing themselves to others (Çalışkur & Aslan, 2013).

Value theories and classifications have been created by different researchers in order to reveal the value systems of different individuals or societies more effectively. Among these, the models developed by Spranger (1928), Allport and Vernon (1931), Allport, Vernon, and Lindzey (1960), Rokeach (1973), and Schwartz (1992, 2012) are the most frequently used (Yiğittir, 2012; Shwartz & Cieciuch, 2016). Systematic studies on value systems are acknowledged to have started with Allport (1921). According to Allport, a life philosophy shaped by fundamental values is influential in creating a mature personality. From the viewpoint of people with a mature personality, conscience is a guide rather than a source of punishment and fear (as cited in Campbell, Jayawickreme, & Hanson, 2015). Spranger (1928) classified the basic groups of ideal personality under six categories: aesthetic, theoretical, economic, political, social, and religious. Another classification belongs to Rokeach (1973). Rokeach classified values into two groups, as terminal and instrumental values. There are 18 values in each group. Terminal values are aspired and ideal values that aim to provide the personal and social well-being of the individual. Values such as equality, security, peace, accomplishment, freedom, and social recognition are included in this group. Instrumental values, on the other hand, can be considered as individual characteristics that must be possessed to achieve terminal values. Values such as honesty, courage, intellect, politeness, ambition, responsibility, and helpfulness are also included in this group.

The value classification used in this study was first developed by Schwartz (1992) and then re-evaluated and developed by Schwartz et al. (2012). Similar to the value theorists before him, Schwartz

(1992) defines the concept of value as the criteria that individuals use in evaluating themselves and other people, as well as choosing and evaluating their actions. Schwartz (1992) focused on three important questions while creating the value theory. The first is regarding how individuals' social experiences affect their value priorities. The influence of the social and personal lives (family relations, migration, trauma, etc.) of the individuals who share common social characteristics such as education level, age, gender, and profession on their value structures was investigated. Second, the way value priorities affect behavioral preferences and alignment of individuals, and accordingly, how ideologies, attitudes, political actions, religious beliefs, and relationships with the environment are affected by values were analyzed. Schwartz (1992) emphasized that these two problems were also investigated by previous theorists, but those studies were limited to a single culture, and thirdly, he focused on cultures and international differences in value systems.

Schwartz (1992) conducted empirical studies in 20 different countries where 13 different languages are spoken, and 8 different religions were practiced using the model he developed after a literature review and was able to create a 10-value classification that can be used in terms of different cultures. These values are self-direction, stimulation, hedonism, achievement, power, security, conformity, tradition, benevolence, and universalism. This classification was revisited by Schwartz et al. (2012) and statistical studies were conducted by collecting data from 83 countries in order to increase its scope and validity. In the end, some of the 10 values in the original model were divided into sub-values and the model was updated to include 19 values in total. The 19 values in the model and their conceptual definitions are presented in Table 1.

Table 1.
Schwartz Value Classification

Higher Order Values	Values	Sub-Values	Conceptual Definition
Openness to change	Self-direction	Thought	Freedom to develop the individual's ideas and abilities
		Action	Freedom to determine the individual's behavior
	Stimulation		Excitement, novelty, and challenge
	Hedonism		Pleasure and emotional satisfaction
Self-enhancement	Achievement		Being successful by social standards
	Power	Dominance	Control or dominance over people
		Resources	Control or dominance over physical and social resources
Face		Social status and prestige	
Conservation	Security	Personal	Being safe in his/her immediate environment
		Societal	Security and stability in social environments
	Tradition		Protecting and maintaining cultural, family, and religious values
	Conformity	Rules	Complying with official rules, obligations, and laws.
Interpersonal		Avoiding upsetting or harming other individuals	
Self-transcendence	Humility		Realizing one's insignificance in the larger scheme of things
	Universalism	Nature	Protecting nature
		Concern	Demonstrate a commitment to equality, justice, and protection for all people
		Tolerance	Understanding and accepting people who

		are different from him/her
Benevolence	Caring	Working for the well-being of the group in which they live
	Dependability	Being a credible and trustworthy member of the group

Source. "Refining the theory of basic individual values." by Schwartz et al., 2012, *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 663-688.

As can be seen in Table 1, 19 values are classified under 4 higher order values. Accordingly, self-direction thought, self-direction action, stimulation, and hedonism are under the "openness to change" higher-order value; achievement, power-dominance, power-resources, and face are under "self-enhancement," security-personal, security-societal, tradition, conformity-rules, and conformity-interpersonal are under "conservation," and humility, universalism-nature, universalism-concern, universalism-nature, benevolence-caring, and benevolence-dependability are under the "self-transcendence" higher-order value.

In the literature, there are studies investigating the relationship of these values with various variables using Schwartz's (1992) or Schwartz et al.'s (2012) classifications. The relationship between values and emotions (Tamir et al., 2016), religiosity (Özcan & Erol, 2017), psychological resilience and psychological well-being (Ağırkan, 2017; Öz, 2019), academic motivation (Köybaşı, 2016), and life satisfaction (Öztürk & Ünal, 2019) can be given as examples of these studies. Also, the value priorities of various demographic groups (Ceylan & Yıldız, 2019; Kiran, 2016), the change in value structures over time (Cieciuch, Davidov, & Algesheimer, 2015; Vecchione et al., 2016), the evaluation of textbooks or children's books in terms of values (Körükçü, Kapıkıran, & Aral, 2016; Pehlivan, Aydın, & İnnalı, 2017) are among the subjects studied.

The Need for Cognitive Closure (NFCC)

The need for cognitive closure refers to individuals' desires to give precise answers to questions and dislike of uncertainty (Kruglanski & Webster, 1996). When individuals acquire new information, they either accept this information and create a cognitive scheme of it or reject it. If the information encountered causes uncertainty in the cognitive system, it would disturb the individual (Atak et al., 2016). The need for cognitive closure stems from the tendency to make an urgent decision in order to eliminate this uncertainty (Uçar, 2017).

Individuals may show a strong desire for cognitive closure or a strong desire to avoid it. These two motivations represent the two ends of the need for cognitive closure spectrum. The end to which individuals are closer may vary in line with perceived losses or gains. Depending on the situation, individuals may prefer to go through a slower closure process by distracting themselves with new information. In other words, if they perceive uncertainty as beneficial, they may prefer it. Individuals sometimes try to achieve cognitive closure as soon as possible (Kruglanski & Webster, 1996; Webster & Kruglanski, 1994). Therefore, the word *need* in the concept of "need for cognitive closure" refers to an internal motivation rather than a deficiency. Individuals can tailor their cognitive closure processes and attitudes toward new knowledge in line with their needs (Kruglanski & Webster, 1996). The focus of the need for cognitive closure is to protect and develop the individual's self (Uçar, 2017).

The need for cognitive closure manifests itself in two interrelated trends, the first of which is urgency and the second is permanence. Urgency refers to seizing the closure as soon as possible. Permanence, on the other hand, means freezing the closure, i.e., to continue the closure for as long as possible. Failure to achieve closure causes discomfort in individuals with the tendency for urgency. In terms of the permanence tendency, there is a desire to stick to past information and resistance against new and confusing information. The individual does not want the cognitive closure to dwindle. Individuals with both tendencies want the besetting uncertainty to be resolved as soon as possible (Kruglanski & Webster, 1996; Roets & Van Hiel, 2007).

In order to determine the need for cognitive closure, the dimensions that create this need are used. These dimensions are preference for order and structure, desire for predictability, decisiveness, discomfort with ambiguity, and close-mindedness. The descriptions of dimensions suggest that individuals with a high need for closure seek order in their lives, dislike disorder and chaos, as well as ambiguity and confusion, and avoid unpredictable, unstable situations. They like everything in their lives clear and straightforward. They are disturbed by indecision and want to make a decision as soon as possible. They are not very open to acquiring new information; they want to stick to the information they previously acquired and which they find reliable (Webster & Kruglanski, 1994).

There are studies in the literature that examine the relationships between the need for cognitive closure and different psychological structures. The need for cognitive closure was associated with variables such as self-esteem and identity styles (Uçar, 2017), epistemological beliefs (Uçar, Morsünbül, & Atak, 2016), political ideologies (Panno et al., 2018), and learning (Rosman, Mayer, Peter, & Krampen, 2016). Two studies investigated the relationship between the need for cognitive closure and value preferences (see. Calogeroa et al., 2009; Şeker and Akman, 2016). In both studies, it was revealed as a result of bivariate correlation analysis made using the data collection tool developed by Schwartz (1992) containing 10 values that there was a relationship between the need for cognitive closure and some values. In this study, using the Portrait Value Questionnaire (PVQ), which was updated by Schwartz et al. (2012) and consists of 19 values, the need for cognitive closure and the relationship between its sub-dimensions and value preferences were analyzed using bivariate correlation analysis, multivariate canonical correlation analysis, and multiple regression. Since there are only a few studies on the relationship between the need for cognitive closure and value preferences, it is thought that the research results will contribute to the literature. In addition, it is expected that revealing the values to which students attach importance and determining the dimensions of the need for cognitive closure that affect their value preferences will help instructors and researchers interested in value education. Another significance of this study is that no previous study has been found in the literature focusing on the relationship between the value preferences of vocational school students and their cognitive closure needs.

Purpose of the Study

The purpose of this study is to reveal the relationship between university students' need for cognitive closure and their value priorities. Research questions are presented below:

1. What are the cognitive closure need levels and value priorities of university students?
2. Is there a relationship between university students' need for cognitive closure and their value priorities?
3. Is there a multivariate relationship between university students' need for cognitive closure and their value priorities?
4. Do university students' need for cognitive closure predict value priorities significantly?

Method

The quantitative research method has been used in this study. Associational research, one of the non-experimental research designs, was used (see. Gliner, Morgan, & Leech, 2009). First, with the help of descriptive statistics, the students' levels of need for cognitive closure and value priorities are presented. Afterward, bivariate relations and multivariate relationships between the level of cognitive closure and value priorities were presented using the associational approach, and variables that were significant in predicting value priorities were determined.

Participants

The sample of this study consisted of 148 students (61.5% female, 38.5% male; 66% first-year, 33.1% second-year) studying at the vocational school of a university located in the Central Black Sea region of Turkey. The sample was determined using the convenience sampling technique.

Data Collection Tools

The Need for Closure Scale was developed by Roets and Van Hiel (2006) and adapted into Turkish by Yılmaz (2018). The Turkish form of the scale consists of 14 items and five dimensions. These dimensions are preference for order and structure, desire for predictability, decisiveness, discomfort with ambiguity, and close-mindedness. The scale has a 6-point Likert type rating (1=Strongly disagree, 6=Strongly agree). As a result of the validity studies, it was concluded that the scale is valid. Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of the scale was found as .86 by Yılmaz (2018). In this study, the internal consistency coefficient of the scale was calculated as .85 (when the close-mindedness dimension was removed, the consistency was found to be .87). As for the dimensions, the Cronbach's Alpha internal consistency coefficients were found to be ($r = .77$, 3 items) for "preference for order and structure," ($r = .66$, 3 items) for "desire for predictability," ($r = .68$, 3 items) for "decisiveness," ($r = .71$, 3 items) for "discomfort with ambiguity," and ($r = .27$, 2 items) for "close-mindedness," respectively. Close-mindedness dimension was excluded from the analysis because it has not enough reliability coefficient. The permission of the researcher who adapted the scale into Turkish was obtained via e-mail for use.

The Portrait Values Questionnaire (PVQ) was first developed by Schwartz (1992) to include 10 values. Then Schwartz et al. (2012) reviewed the scale and updated it to include 19 values. These 19 values are categorized under 4 higher order values, which are self-enhancement, self-transcendence, conservation, and openness to change. The scale consists of 57 items and has a 6-point Likert type rating (1=Doesn't sound like me at all, 6=Very similar to me). The validity and reliability studies of Schwartz et al. (2012), Schwartz and Butenko (2014), and Schwartz, Cieciuch, Vecchione, Torres, Dirilen-Gumus, & Butenko (2017) concluded that the scale is valid, reliable, and useful. In this study, the Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of 19 values was found as .93. As for the dimensions, internal consistency coefficients were found to be ($r = .84$, 12 items) for "openness to change", ($r = .77$, 12 items) for "self-enhancement", ($r = .86$, 15 items) for "conservation", and ($r = .87$, 18) for self-transcendence. In order to use the scale, permission was obtained from Schwartz via e-mail, and the Turkish translation of the scale done by Dirilen and Demirutku (2012) was also sent.

Data Collection

During data collection, measurement tools to be filled online were prepared using Google Forms and the scales were delivered to the students through a messaging platform. The students were informed about the study beforehand and those who volunteered were included in the sample. The data was likewise collected online using Google Forms. Data collection tools required an average of 15 to 20 minutes for filling up. The data were collected between March and April 2020.

Data Analysis

The descriptive statistics of percentage, frequency, mean, standard deviation, and Pearson's correlation coefficient, canonical correlation analysis, and multiple regression analysis were used to analyze the data. During analysis, the corrections suggested by Schwartz et al. (2012), Schwartz and Butenko (2014), and Schwartz et al. (2017) were applied. Accordingly, while calculating bivariate Pearson correlation coefficients, central value scores were used to avoid bias. Central value scores were obtained as a result of calculating the total mean score for 57 items after taking the average scores for each value and subtracting the mean of each value from the total average. Raw scores were used in canonical correlation and regression analyses.

Hypothesis tests were applied before analyzing the data. First, the sample size was evaluated. According to Tabachnick and Fidell (2007), a sample of 10 times the number of variables is considered sufficient. Since there were 8 variables in the study, a sample of 80 people would be considered sufficient, and 148 people were included in the sample. Secondly, multivariate outliers analysis was carried out for individual variables. Mahalanobis distances were used in multivariate extreme value analysis. At the end of these analyzes, 13 extreme values were excluded from the analysis. Then the normal distribution of variables was examined. Kurtosis-skewness values and histograms were examined

in determining the normal distribution. Although slight deviations were observed in kurtosis and skewness values for five variables, it was decided that there was no obstacle to continue the analysis since the canonical correlation analysis was robust against the assumption of normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2007). Whether there had been a multicollinearity problem between the variables in both sets of variables was revealed by examining the VIF and tolerance values. No problem of multiple connectivities was found in either set of variables. All VIF values were found to be less than 4 and tolerance values were found to be greater than .25. Finally, it was tested whether the variables in the variable sets have a linear relationship with each other, and no violation that would prevent the analysis was found. The analysis was carried out using the SPSS 23.0 package software.

Ethics Committee Approval

This study was carried out with the permission of the Social and Human Sciences Research Ethics Committee of Tokat Gaziosmanpaşa University, dated 03.02.2020, session number 02, decision number 04.

Findings

Descriptive Data on University Students' Value Priorities and Need for Cognitive Closure

Data on university students' value priorities and need for cognitive closure are presented in Table 2.

Table 2.

Descriptive Data Belong to Value Priorities and Need for Cognitive Closure

Value Priorities			Need for Cognitive Closure		
	<i>M</i>	<i>SD</i>		<i>M</i>	<i>SD</i>
Self-Direction-Thought	5.54	.59	Order	5.20	.87
Self-Direction-Action	5.50	.62	Predictability	5.13	.81
Stimulation	5.26	.78	Decisiveness	5.18	.83
Hedonism	5.43	.62	Discomfort with Ambiguity	5.31	.77
Openness to Change	5.43	.49	NFCC Mean	5.21	.60
Achievement	5.34	.70			
Power-Dominance	4.11	1.24			
Power-Resources	3.69	1.27			
Face	5.49	.69			
Self-Enhancement	4.66	.69			
Security-Personal	5.35	.77			
Security-Societal	5.74	.48			
Tradition	5.40	.88			
Conformity-Rules	5.01	.94			
Conformity-Interpersonal	5.24	.71			
Conservation	5.35	.52			
Humility	5.26	.69			
Universalism-Nature	5.43	.69			
Universalism-Concern	5.61	.60			
Universalism-Tolerance	5.36	.66			
Benevolence-Caring	5.64	.53			
Benevolence-Dependability	5.67	.60			
Self-Transcendence	5.49	.43			
Values Total Mean	5.27	.41			

As can be seen in Table 2, students' internalization of values is at a high level. The overall value was calculated as ($M = 5.27$, $SD = .41$). The values to which students attach most importance were found to be security-societal, benevolence-dependability, benevolence-caring, and universalism-concern ($M = 5.74$, $SD = .48$; $M = 5.67$, $SD = .60$; $M = 5.64$, $SD = .53$; $M = 5.61$, $SD = .60$). Power-resources and power-dominance were found to be the least important values ($M = 3.69$, $SD = 1.27$; $M = 4.11$, $SD = 1.24$). In addition, the mean scores of conformity-rules, conformity-interpersonal, stimulation, and humility were found to be relatively lower than the others ($M = 5.01$, $SD = .94$; $M = 5.24$, $SD = .71$; $M = 5.26$, $SD = .78$; $M = 5.26$, $SD = .69$). In terms of the higher order values, the order of importance was found to be self-transcendence, openness to change, conservation, and self-enhancement, respectively ($M = 5.49$, $SD = .43$; $M = 5.43$, $SD = .49$; $M = 5.35$, $SD = .52$; $M = 4.66$, $SD = .69$).

Students' need for cognitive closure was found to be at a high level ($M = 5.21$, $SD = .60$). The highest mean score was found to belong to the "discomfort with ambiguity" dimension ($M = 5.31$, $SD = .77$) whereas the lowest mean score was found to belong to the "desire for predictability" ($M = 5.13$, $SD = .81$) dimension.

The Relationship Between University Students' Need for Cognitive Closure and Value Priorities

The Pearson correlation coefficients of the 19 values featured in the classification of Schwartz et al. (2012), as well as the need for cognitive closure and its sub-dimensions, are presented in Table 3.

Table 3.
Correlation Coefficients Between Value Priorities and Need for Cognitive Closure

Values	NFCC				
	Order	Predictability	Decisiveness	Disc. with Ambiguity	NFCC (Total)
Self-Direction-Thought	.016	.030	-.088	-.088	-.043
Self-Direction-Action	.078	.126	.104	-.053	.091
Stimulation	.065	.077	.083	-.090	.050
Hedonism	.222*	.211*	-.001	.038	.164
Achievement	-.271*	-.298*	-.151	-.250*	-.333*
Power-Dominance	.068	.020	-.069	.232*	.082
Power-Resources	.234*	-.029	-.020	.269*	.155
Face	-.131	-.117	-.179*	-.169	-.204*
Security-Personal	-.253*	-.149	.051	-.023	-.132
Security-Societal	.310*	.194*	.074	-.042	.191*
Tradition	-.010	-.031	.060	.019	.013
Conformity-Rules	-.357*	-.142	-.139	.007	-.224
Conformity-Interpersonal	-.061	-.076	-.053	-.031	-.076
Humility	.001	-.005	.008	-.131	-.041
Universalism-Nature	-.335*	.004	-.036	-.070	-.156
Universalism-Concern	.172*	.096	.030	-.164	.053
Universalism-Tolerance	-.026	.010	.149	.111	.082
Benevolence-Caring	-.030	.035	.101	-.039	.023
Benevolence-Dependability	.196*	.175*	.214*	-.164	.152

* $p < .05$

According to Table 3, there were statistically significant relationships between NFCC mean scores and achievement ($r = -.333$, $p < .05$), face ($r = -.204$, $p < .05$), and security-societal ($r = .191$, $p < .05$) values. When the relationships in terms of the dimensions had been examined, statistically significant relationships were found between the "preference for order" dimension and the values of hedonism ($r = .222$, $p < .05$), achievement ($r = -.271$, $p < .05$), power resources ($r = .234$, $p < .05$), security-personal ($r = -.253$, $p < .05$), security-societal ($r = .310$, $p < .05$), conformity-rules ($r = -.357$, $p < .05$), universalism-

nature ($r = -.335, p < .05$), universalism-concern ($r = .172, p < .05$), and benevolence-dependability ($r = .196, p < .05$); the “desire for predictability” dimension and the values of hedonism ($r = .211, p < .05$), achievement ($r = -.298, p < .05$), security-societal ($r = -.194, p < .05$), and benevolence-dependability ($r = .175, p < .05$); the “decisiveness” dimension and the values of face ($r = -.179, p < .05$), and benevolence-dependability ($r = .214, p < .05$); the “discomfort with ambiguity” dimension and the values of achievement ($r = -.250, p < .05$), power dominance ($r = .269, p < .05$), and power resources ($r = .232, p < .05$).

Multivariate Relationship Between University Students’ Need for Cognitive Closure and Value Priorities

Canonical correlation analysis between the four dimensions of the independent variable need for cognitive closure (preference for order, desire for predictability, decisiveness, discomfort with ambiguity) and the four main dimensions of the dependent variable value priorities (openness to change, self-enhancement, conservation, and self-transcendence) has been applied. The results of the test consisting of four canonical pairs are presented in Table 4.

Table 4.
Significance Tests

Test	Value	F	Df	Error Df	p
Pillais	.53	5.04	16	520	.000
Hotellings	.75	5.88	16	502	.000
Wilks	.53	5.56	16	388	.000
Pairs	Wilks L.	F	Df	Error Df	p
1-4	.53	5.56	16	388	.000
2-4	.82	2.93	9	311	.002
3-4	.94	1.68	4	258	.155
4-4	.99	.54	1	130	.463
Canonical variables	Eigenvalue	Canonical correlation	Sq. Cor.		
1	.54	.59	.35		
2	.16	.36	.13		
3	.05	.21	.04		
4	.004	.06	.004		

As is seen in Table 4, all the multivariate Pillai’s, Hotelling’s, and Wilk’s tests are statistically significant ($F_{16, 520} = 5.04, p < .05$; $F_{16, 502} = 5.88, p < .05$; $F_{16, 388} = 5.56, p < .05$). This shows that there is a significant relationship between at least one canonical pair. The canonical pairs that have a significant relationship are presented in the same Table. Accordingly, while the former two canonical pairs are statistically significant (Wilks’ $\lambda = .53, F_{16, 388} = 5.56, p < .05$; Wilks’ $\lambda = .82, F_{9, 311} = 2.93, p < .05$), no significant relationship was found between the latter two canonical pairs (Wilks’ $\lambda = .94, F_{4, 258} = 1.68, p = .155$; Wilks’ $\lambda = .99, F_{1, 130} = .54, p = .463$). The correlation coefficients between canonical pairs are given at the bottom of Table 4. Accordingly, a medium correlation in the first canonical pair ($r = .59$) and a low correlation in the second canonical pair ($r = .36$) were found. Although there is a statistical significance in the second canonical pair, this significance is not sufficient for interpretation. Since the correlation for this variable is not enough ($<.40$) (see Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) the second canonical variable was also excluded from the analysis. As a result, the analysis was carried out with only the first of the four canonical variables. According to this canonical variable, the common variance between value preferences and the need for cognitive closure was found to be at the rate of 35%.

Table 5.
The Relationship Between the Dependent Variables and the Canonical Variable

Standardized Canonical Coefficients	
Variable	Canonical variable
Self-transcendence	.40
Self-enhancement	.19
Openness to change	.10
Conservation	.48

Correlations Between Dependent Variables and Canonical Variable	
Variable	Canonical variable
Self-transcendence	.90
Self-enhancement	.57
Openness to change	.65
Conservation	.93

Table 5 shows the importance order of the dependent variables for the canonical variable. Accordingly, the order was found to be conservation, self-transcendence, self-enhancement, and openness to change, respectively (.48;.40;.19;.10). The loading coefficients of four dependent variables are also presented in the same Table. These coefficients were found to range between .57 and .93. All of the dependent variables have sufficient factor loading (>.40).

Table 6.
The Relationship Between the Independent Variables and the Canonical Variable

Standardized Canonical Coefficients	
Variable	Canonical variable
Order	.56
Predictability	.27
Decisiveness	.30
Ambiguity	.19

Correlations Between Independent Variables and Canonical Variable	
Variable	Canonical variable
Order	.85
Predictability	.68
Decisiveness	.70
Ambiguity	.58

Table 6 shows the importance order of the independent variables for the canonical variable. Accordingly, the order was found to be preference for order, decisiveness, desire for predictability, and discomfort with ambiguity, respectively (.56;.30;.27;.19). The loading coefficients of four independent variables are also presented in the same Table. The coefficients were found to range between .58 to .85. All of the independent variables have sufficient factor loading (>.40).

Multiple regression equations obtained as a result of canonical correlation analysis are presented below:

- Self-transcendence = $b_0 + b_1$ (Order) + b_1 (Predictability) + b_3 (Decisiveness) + b_4 (Ambiguity)
- Self-enhancement = $b_0 + b_1$ (Order) + b_1 (Predictability) + b_3 (Decisiveness) + b_4 (Ambiguity)
- Openness to change = $b_0 + b_1$ (Order) + b_1 (Predictability) + b_3 (Decisiveness) + b_4 (Ambiguity)
- Conservation = $b_0 + b_1$ (Order) + b_1 (Predictability) + b_3 (Decisiveness) + b_4 (Ambiguity)

Multiple Regression Analysis Results

The regression equations obtained as a result of canonical correlation analysis were examined by multiple regression analysis and the results in Table 7 were obtained.

Table 7.
The Results of Multiple Regression Analyses

Coefficients^a					
Model	<i>B</i>	Std. Error	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	3.51	.278		12.63	.000
Order	.159	.042	.324	3.82	.000
Ambiguity	.137	.046	.247	2.99	.003
Predictability	.044	.044	.083	.98	.326
Decisiveness	.039	.044	.076	.89	.375
a. Dependent variable: Self-transcendence; Model: $F_{4,130}=14.28, p < .05 R^2 = .305$					
Coefficients^b					
Model	<i>B</i>	Std. Error	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	2.78	.482		5,77	.000
Order	.043	.072	.055	.599	.550
Ambiguity	-.139	.079	-.156	-1.75	.082
Predictability	.201	.077	.236	2.61	.010
Decisiveness	.262	.076	.317	3.45	.001
b. Dependent variable: Self-enhancement; Model: $F_{4,130}=7.76, p < .05 R^2 = .193$					
Coefficients^c					
Model	<i>B</i>	Std. Error	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	3.68	.348		10.59	.000
Order	.078	.052	.137	1.48	.139
Ambiguity	.130	.057	.203	2.26	.025
Predictability	.011	.056	.019	.206	.837
Decisiveness	.115	.055	.195	2.10	.038
c. Dependent variable: Openness to change; Model: $F_{4,130}=6.99, p < .05 R^2 = .177$					
Coefficients^d					
Model	<i>B</i>	Std. Error	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	3.05	.337		9.06	.000
Order	.216	.051	.360	4.26	.000
Ambiguity	.030	.056	.045	.548	.584
Predictability	.112	.054	.174	2.08	.039
Decisiveness	.085	.053	.136	1.59	.112
d. Dependent variable: Conservation; Model: $F_{4,130}=14.54, p < .05 R^2 = .309$					

The multiple regression analyses results in Table 7 suggest that preference for order and discomfort with ambiguity were significant in the prediction of the self-transcendence value ($\beta = .324, t = 3.82, p < .05$; $\beta = .247, t = 2.99, p < .05$), desire for predictability and decisiveness were significant in the prediction of the self-enhancement value ($\beta = .236, t = 2.61, p < .05$; $\beta = .317, t = 3.45, p < .05$), discomfort with ambiguity and decisiveness were significant in the prediction of the openness to change value ($\beta = .203, t = 2.26, p < .05$; $\beta = .195, t = 2.10, p < .05$), and preference for order and desire for predictability were significant in the prediction of the conservation value ($\beta = .360, t = 4.26, p < .05$; $\beta = .174, t = 2.08, p < .05$).

Discussion and Suggestions

The results of the study have suggested that the rate of university students' internalization of values was high. The values that students attached most importance to were security-societal, benevolence-dependability, benevolence-caring, and universalism-concern. Power-resources and power-dominance were the least important values. In addition, the values of conformity-rules, conformity-interpersonal, stimulation, and humility had lower means than others. These results showed that students had attached more importance to social values rather than individual ones. The values of security-societal, benevolence-dependability, benevolence-caring, and universalism-concern, which help individuals to live together and peacefully in a society, were prioritized. In their study investigating the value priorities of high school students, Kiran and Gül (2016) concluded that, in parallel with the results of this study, students had cared the most about universalism, benevolence, and security. Similarly, in a study conducted with education faculty students, Sarıcı-Bulut (2012) stated that security-societal and benevolence-dependability values were among the most internalized. She stated that the power value was among the least important values.

In terms of higher order values, students attached importance to self-transcendence the most, which was followed by openness to change, conservation, and self-enhancement. This order of importance can be interpreted as that the students in the sample showed sensitivity to their environments and social relations, want to be satisfied with their lives, and want to be able to make their own decisions. In their study, Kiran and Gül (2016) found the importance ranking to be self-transcendence, conservation, self-enhancement, and openness to change. In a study conducted with university students, Öztürk and Ünal (2019) found that students obtained the highest mean score from the value of conservation, followed by values of self-transcendence, openness to change, and self-enhancement. When the results are evaluated altogether, it can be said that the value of self-transcendence is relatively more important for students and the value of self-enhancement is adopted less compared to others.

Students' need for cognitive closure was at a high level. The highest mean belonged to the discomfort with ambiguity whereas the lowest mean belonged to desire for predictability. It can be inferred that the students were most disturbed by the intangible events of which that they could not make sense. There are studies in the literature whose findings differ from those of this study. Uçar, Morsünbül, and Atak (2016) found that adolescents' need for cognitive closure was at a moderate level. In a study conducted with medical school students, Meadows, Higgs, Burke, Dovidio, Van Ryn, and Phelan (2017) used the three dimensions of the need for cognitive closure scale (close-mindedness, discomfort with ambiguity, and desire for predictability) and they, too, found a moderate level of need for closure. The differentiation of the results may be due to the different characteristics of the samples.

Significant correlations were found between the need for cognitive closure total scale means and the values of achievement, face, and security-societal. These findings showed that the need for cognitive closure was related to values such as achievement, face, and security that affect individuals' position in their social environment and other people's attitudes toward them. The need for cognitive closure is shaped according to the desires and needs of individuals. According to the hierarchy of needs, security is one of the basic needs; achievement and face are among the higher-level needs (Maslow, 2001; Rokeach, 1973) so it has been expected to find those relationships. In their study conducted with university students, Şeker and Akman (2016) found significant relationships between the need for cognitive closure scale means and the values of stimulation, conformity, security, and tradition, in contrast to mentioned findings. On the other hand, Calogero et al. (2009) found significant relationships between the need for cognitive closure and values of self-direction, stimulation, security, conformity, and tradition. In these two studies, no data on the value of face were presented.

When the relationships were examined in terms of dimensions, the values of achievement and benevolence-dependability were found to have a relationship with three dimensions; the values of hedonism, power-resources, and security-societal were found to have a relationship with two dimensions; the values of power-dominance, security-personal, conformity-rules, universalism-nature, universalism-concern, and face were found to have a relationship with one dimension. Consequently,

the values that show the most significant relationship with cognitive closure dimensions were determined to be achievement and benevolence-dependability. The results partially overlap with the findings of the study conducted by Calogero et al. (2009). In the study of the mentioned researchers, it was found that the value of conformity had a relationship with five dimensions, the value of self-direction had a relationship with four dimensions, the value of stimulation had a relationship with three dimensions, and the value of security had a relationship with two dimensions. No relationship was found between the dimensions of need for cognitive closure and the values of power, benevolence, and universality. Likewise, there is a partial overlap between this study's findings and the findings of the study conducted by Şeker and Akman (2016), who founded that the value of self-direction had a relationship with three dimensions; the values of security, universalism, tradition, conformity, and stimulation had a relationship with two dimensions; and the values of achievement and benevolence had a relationship with one dimension. The researchers could not find a relationship between the dimensions of need for cognitive closure and the values of power and stimulation. The findings of the studies of Calogero et al. (2009) and Şeker and Akman (2016), may have differed from this study's results because both of used the 10 values of Schwartz (1992), and studies were conducted on different samples.

Two of the four canonical pairs obtained after the canonical correlation analysis were found to be statistically significant. However, when the level of relationship between canonical pairs was examined, it was seen that only one canonical pair was suitable for analysis. All four dependent variables (self-transcendence, self-enhancement, openness to change, conservation) and all four independent variables (preference for order, desire for predictability, decisiveness, and discomfort with ambiguity) of this canonical pair were found to have significant factor loadings. The common variance between value priorities and the need for cognitive closure showed that the two variables were significantly related. Multiple regression equations were created in line with the results of canonical correlation analysis. Preference for order and discomfort with ambiguity were significant in predicting the self-transcendence value; desire for predictability and decisiveness were significant in predicting the self-enhancement value; discomfort with ambiguity and decisiveness were significant in predicting the openness to change value, and preference for order and desire for predictability were significant in predicting the conservation value.

Self-transcendence is a higher order value that encapsulates the values of humility, universalism, and benevolence, and refers to the sensitivity and contribution of individuals not only to their own society but to the world. Self-enhancement is a higher order value that reveals the situations that are aimed to be achieved individually, including the values of achievement, power, and face. The value of openness to change is a higher order value that refers to enjoying life, being open to novelty, being free in thought and behavior, encapsulating the values of self-direction, stimulation, and hedonism. Conservation, on the other hand, is a higher order value that facilitates the adaptation of individuals to their social environment and comprises the values of security, tradition, and conformity (Schwartz et al., 2012). As the students' preference for order increased, that is, as their desire to be a part of an order on an individual, social, or universal scale increased, their level of adopting the values of self-transcendence and conservation also increased. Since both self-transcendence and conservation are values that regulate the relations of the individual with the society in which he lives and the culture in which the individual grows, it is possible to achieve this relationship by being a part of a certain order. As the discomfort with ambiguity and desire to perceive the conditions in a concrete way strengthened, the level of adopting the values of self-transcendence and openness to change increased. According to Schwartz et al. (2012), values of self-transcendence and openness to change are the values that individuals will prioritize when they do not feel anxiety or concern. Discomfort with ambiguity can be instrumental in preventing the emergence of anxiety. It has seen that students who want to be decisive, that is, to reach solutions in a short time in the face of problems, adopted the values of self-enhancement and openness to change more. It can be interpreted that students want to solve the problems they encounter on the way to their individual goals as soon as possible. It was observed that students who avoid situations whose outcome they cannot predict and who want predictability

prioritized self-enhancement and conservation values more. These two values aim to avoid situations that cause anxiety (Schwartz et al., 2012). For these values, it was expected that students' level of desire for predictability would be high.

Based on the findings of the study, the following recommendations are presented:

- The basic values of power-resource, power-dominance, conformity-rules, conformity-interpersonal, stimulation, and humility, and the higher order value of self-enhancement had lower mean scores compared to other values. Studies can be conducted to make students adopt these values more.
- Relationships between students' need for cognitive closure and value priorities were determined. The two variables shared a significant common variance. All dimensions of need for cognitive closure are significant variables in predicting value priorities. Determining the level of need for cognitive closure of students in the values education process can be helpful in creating a values education suitable for students' needs.

Türkçe Sürümü

Giriş

Değerler; toplum tarafından kabul gören, arzu edilen, toplumdaki bireylerce önemli oldukları düşünülen ve bireylerin doğru ile yanlış ayırt etmesinde kılavuzluk eden vicdani ölçütlerdir. Değerler, bireylerin hayatlarında merkezi rol oynayarak karakterlerini güçlendirir ve şekillendirir. Bireylerin tutum, inanç ve yargıları, karar ve tercihleri, davranış ve ilişkileri, hedef ve vizyonları sahip oldukları değerlerden etkilenir. Değerler yoluyla birey, çevresinden etkilenerek davranışlarını toplum ve kendi yararına uygun şekilde düzenler (Çalışkur, Demirhan ve Bozkurt, 2012; Herdem, 2016; Kapkın, Çalışkan ve Sağlam, 2018; Venkataiah, 2007; Yıldız, Dilmaç ve Deniz, 2013).

Bireysel ve toplumsal açıdan öneme sahip olan değerlerin öğrenilmesi ve içselleştirilmesi her insanın hayatındaki kişisel anlam arayışının bir parçasıdır. Değer edinme süreci, kişilerin psikolojik ve bilişsel ihtiyaçlarıyla doğrudan bağlantılıdır (Allen, 1975; Maslow, 2001). Bu araştırmanın ilgi alanı olan bilişsel kapanma ihtiyacı da (need for cognitive closure) değer öncelikleriyle ilişkilendirilebilecek ihtiyaçlar arasında yer almaktadır (Calogero, Bardi ve Sutton, 2009). Bilişsel kapanma ihtiyacı, “bireyin belirli bir konuda karmaşa ve belirsizlik yerine kesin bir bilgiye ulaşma ihtiyacı, karar verme arzudur” (Atak, Syed, Çok ve Tonga, 2016, s. 291). Bilişsel kapanma ihtiyacı, bireylerin bilgiyi nasıl yapılandırdığı ve karmaşık ya da eksik olarak gördüğü bir durumla karşılaştığında ne tür tepkiler verdiğiyle ilgili olduğundan (Yılmaz, 2018) değerleri yapılandırmada rol oynayabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada bilişsel kapanma ihtiyaçları ile değer öncelikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Öncelikle, çalışmada takip edilecek değer kuramı ve bilişsel kapanma ihtiyacına ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuş, ardından elde edilen veriler doğrultusunda iki değişken arasındaki ilişki tartışılmıştır.

Değer Kavramı ve Değerlerin Sınıflandırılması

Değerler, “insan yaşamında etkili olan sosyo-psikolojik ve kültürel dinamiklerdir” (Gürkan, Çamlıyer ve Saracaloğlu, 2000, s. 36). Başka bir tanımla değerler, bireyleri harekete geçiren duygularla bağlantılı inanç sistemleridir (Schwartz, 1992; 2006). Bu sistemler, belirlenen çok boyutlu standartlara göre sosyal, politik ya da ahlaki konularda tercih yapma, karar verme ve problem çözme amaçlarını taşımaktadır. Bireylerin kendilerini tanımaları, ihtiyaçlarını ortaya koymaları ve diğer bireylere kendilerini anlatmalarında sahip oldukları değer sistemleri etkili olmaktadır (Çalışkur ve Aslan, 2013).

Bireylerin ya da toplumların değer sistemlerini daha etkili biçimde ortaya koyabilmek için farklı araştırmacılar tarafından değer kuramları ve sınıflandırmaları oluşturulmuştur. Bunlardan Spranger (1928), Allport ve Vernon (1931), Allport, Vernon ve Lindzey (1960), Rokeach (1973) ve Schwartz'ın (1992, 2012) modelleri en sık kullanılanlardır (Yığıttir, 2012; Shwartz ve Cieciuch, 2016). Değer sistemleri ile ilgili sistematik çalışmaların Allport (1921) ile başladığı kabul edilir. Allport'a göre olgun bir kişilik oluşturmada temel değerler tarafından şekillenen bir yaşam felsefesi etkili olmaktadır. Olgun bir kişiliğe sahip kimseler ceza ve korku odaklı anlayış yerine vicdanlarının rehber olduğu bir anlayışa sahiptirler (Akt: Campbell, Jayawickreme ve Hanson, 2015). Spranger (1928), ideal kişiliğin temel gruplarını; estetik, kuramsal, ekonomik, siyasi, sosyal ve dini olmak üzere altı başlıkta açıklamıştır. Bir başka sınıflandırma Rokeach'a (1973) aittir. Rokeach, değerleri amaçsal (terminal) ve araçsal (instrumental) değerler olmak üzere iki grupta sınıflandırmıştır. Her iki grupta 18'er değer yer almaktadır. Amaçsal değerler, kişinin bireysel ve toplum içindeki iyiliğini hedefleyen, ulaşılmak istenen ve ideal olan değerlerdir. Eşitlik, güvenlik, barış, başarı, özgürlük, sosyal kabul görme gibi değerler bu grupta yer almaktadır. Araçsal değerler ise amaçsal değerlere ulaşmada sahip olunması gereken bireysel özellikler olarak değerlendirilebilir. Dürüstlük, cesurluk, entelektüellik, sevecenlik, hırs, sorumluluk sahibi olmak, yardımseverlik gibi değerler de bu grupta yer alır.

Bu çalışmada kullanılacak olan değer sınıflandırması ise ilk olarak Schwartz (1992) tarafından oluşturulmuş ardından Schwartz ve arkadaşları (2012) tarafından yeniden değerlendirilerek

geliştirilmiştir. Schwartz (1992), kendisinden önceki değer kuramcılarıyla benzer şekilde değer kavramını, bireylerin kendilerini ve diğer insanları değerlendirmede; eylemlerini seçme ve değerlendirmede kullandıkları kriterler olarak tanımlamaktadır. Schwartz (1992), değer kuramını oluştururken üç önemli soru üzerinde yoğunlaşmıştır. İlki, bireylerin sosyal deneyimlerinin değer önceliklerini nasıl etkilediğiyle ilgilidir. Eğitim düzeyi, yaş, cinsiyet, meslek gibi ortak sosyal yapıları paylaşan bireylerin grup içindeki yaşantılarının ve bireylerin kendilerine has yaşantılarının (aile ilişkileri, göç, travma vb.) değer yapıları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İkinci olarak, değer önceliklerinin bireylerin davranışsal tercih ve sıralamalarını nasıl etkilediği üzerinde durulmuştur. Buna yönelik olarak ideolojilerin, tutumların, politik eylemlerin, dini inançların, çevreyle ilişkilerin değerlerden nasıl etkilendiği incelenmiştir. Schwartz (1992), bu iki sorunun önceki kuramcılar tarafından da araştırıldığını ancak o çalışmalarda tek bir kültürle sınırlı kalındığını belirterek çalışmada üçüncü olarak değer sistemlerindeki kültürler ve milletlerarası farklılıklara odaklandığını vurgulamıştır.

Schwartz (1992), alanyazın çalışması sonucu oluşturduğu modeli 13 farklı dilin konuşulduğu, sekiz farklı dini inancın yaşandığı 20 ülkede ampirik çalışmalarla denemiş ve sonuç olarak farklı kültürlerde kullanılabilecek 10 değeri kapsayan bir sınıflandırma oluşturmuştur. Bu değerler; öz-denetim, uyarılma, hazcılık, başarı, güç, saygınlık, güvenlik, geleneksellik, uyum, alçakgönüllülük, evrensellik ve iyilikseverliktir. Bu sınıflandırma, Schwartz ve arkadaşları (2012) tarafından yeniden ele alınmış, kapsayıcılığının ve gücünün artırılması için 83 ülkeden veri toplanarak istatistiksel çalışmalar yapılmıştır. Bu işlemler sonunda orijinal modeldeki 10 değerden bazıları alt değerlere ayrılmış ve toplamda 19 değeri kapsayacak şekilde model güncellenmiştir. Modeldeki 19 değer ile kavramsal tanımları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.
Schwartz Değer Sınıflandırması

Üst Değerler	Değerler	Alt Değerler	Kavramsal Tanım
Değişime Açıklık	Öz-denetim	Düşünce	Bireyin fikir ve yeteneklerini geliştirebilme özgürlüğü
		Davranış	Bireyin davranışlarını belirleme özgürlüğü
	Uyarılma		Heyecan, yenilik ve değişim
	Hazcılık		Zevk ve duygusal doyum
Kendini Geliştirme	Başarı		Sosyal standartlara göre başarılı olma
	Güç	Kişiler üzerinde Kaynaklar üzerinde	İnsanları kontrol edebilme, hakimiyet kurma Maddi ve sosyal kaynakları kontrol edebilme
	Saygınlık		İmajını koruma ve aşağılanmadan kaçınma
Muhafazakarlık	Güvenlik	Kişisel güvenlik Sosyal güvenlik	Bireyin yakın çevresinde güvende olması Daha geniş çevrelerde güvenlik ve istikrar
	Geleneksellik		Kültürel, ailevi ve dini değerleri koruma ve sürdürme
	Uyum	Kurallara uyma	Resmi kurallara, yükümlülöklere ve yasalara uyma
		Kişiler arası uyum	Diğer bireyleri üzmemekten ya da onlara zarar vermektan kaçınma
Öz-Aşkınlık (Self-transcendence)	Alçakgönüllölük		Daha büyük ve önemli şeyler arasında kendinin önemsizliğini anlama
		Doğayı koruma	Doğal çevreyi koruma
	Evrensellik	Eşitlik ve adalet	Tüm insanlar için eşitlik, adalet ve korunma kararlılığı sergileme
		Tolerans	Kendisinden farklı insanları anlama ve kabullenme
	İyilikseverlik	Yardım etme	İçinde yaşadığı grubun refahını gözetme

Kaynak. “Refining the theory of basic individual values.” by Schwartz et al., 2012, *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 663-688. Araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilmiştir.

Tablo 1’de görüleceği üzere 19 değer dört ana değer altında sınıflandırılmıştır. Buna göre; düşüncede öz-denetim, davranışta öz-denetim, uyarılma ve hazcılık değerleri değişime açıklık üst değeri; başarı, kişiler üzerinde güç, kaynaklar üzerinde güç ve saygınlık değerleri kendini geliştirme üst değeri; kişisel güvenlik, sosyal güvenlik, geleneksellik, kurallara uyma ve kişiler arası uyum değerleri muhafazakarlık üst değeri ve alçakgönüllülük, doğayı koruma, eşitlik ve adalet, tolerans, yardım etme ve dürüstlük değerleri öz-aşkınlık üst değeri altında yer almışlardır.

Alanyazında Schwartz’ın (1992) ya da Schwartz ve arkadaşlarının (2012) sınıflandırmalarını kullanarak değerlerin çeşitli değişkenlerle ilişkisini araştıran çalışmalara rastlanmaktadır. Duygularla değerler arasındaki ilişki (Tamir ve ark., 2016), dindarlık ile değerler arasındaki ilişki (Özcan ve Erol, 2017), psikolojik dayanıklılık ve psikolojik iyi oluş ile değerler arasındaki ilişki (Ağırkan, 2017; Öz, 2019), akademik motivasyon ile değerler arasındaki ilişki (Köybaşı, 2016), yaşam doyumu ile değerler arasındaki ilişki (Öztürk ve Ünal, 2019) bu çalışmalara örnek olarak verilebilir. Ayrıca, çeşitli demografik grupların değer öncelikleri (Ceylan ve Yıldız, 2019; Kıran, 2016), değer yapılarının zaman içindeki değişimi (Cieciuch, Davidov ve Algesheimer, 2015; Vecchione ve ark., 2016), ders kitaplarının ya da çocuk kitaplarının değerler açısından değerlendirilmesi de (Körükçü, Kapıkıran ve Aral, 2016; Pehlivan, Aydın ve İnnalı, 2017) çalışılan konular arasındadır.

Bilişsel Kapanma İhtiyacı

Bilişsel kapanma ihtiyacı, bireylerin sorulara kesin cevaplar verme isteği ve belirsizliğe karşı isteksizlik anlamlarına gelmektedir (Kruglanski ve Webster, 1996). Bireyler, yeni bir bilgi edindiklerinde ya bu bilgiyi kabul ederek ona ait bir bilişsel şema oluştururlar ya da bilgiyi reddederler. Karşılaşılan bilgi, bireyin bilişsel sisteminde belirsizliğe yol açıyorsa bireyi rahatsız edecektir (Atak ve ark., 2016). Bilişsel kapanma ihtiyacı, bu belirsizliğin ortadan kaldırılabilmesi için acilen bir karar verme eğilimidir (Uçar, 2017).

Bilişsel kapanma ihtiyacı, bilişsel kapanmaya karşı güçlü bir istek duyma ya da bilişsel kapanmadan kaçınma motivasyonlarıyla açıklanmaktadır. Bu iki motivasyon bilişsel kapanma ihtiyacına ilişkin iki ucu temsil eder. Bireylerin hangi tarafa yakın olacakları algılanan kayıp veya kazançlara göre değişebilir. Duruma göre bireyler yeni bilgilerle uğraşarak daha yavaş bir kapanma süreci geçirmeyi tercih edebilirler. Bir başka ifadeyle belirsizliğin faydalarını algıarlarsa belirsizliği tercih edebilirler. Bazen de mümkün olan en kısa sürede bilişsel kapanma sağlamaya çalışırlar (Kruglanski ve Webster, 1996; Webster ve Kruglanski, 1994). Bu nedenle, bilişsel kapanma ihtiyacı kavramındaki *ihtiyaç* kelimesi, bir eksikliği nitelemekten ziyade içsel bir güdülenmeyi tanımlamaktadır. Bireyler, ihtiyaçları doğrultusunda bilişsel kapanma süreçlerini ve yeni bilgiye karşı takınacakları tutumu şekillendirebilirler (Kruglanski ve Webster, 1996). Bilişsel kapanma ihtiyacındaki odak noktası bireyin benliğini koruması ve geliştirmesidir (Uçar, 2017).

Bilişsel kapanma ihtiyacı birbiriyle ilişkili iki eğilim şeklinde kendini göstermektedir. Bunlardan ilki aciliyet (urgency), ikincisi süreklilik (permanence) eğilimidir. Aciliyet eğilimi, kapanmayı bir an önce yakalamak (seize) yani kapanmayı en kısa sürede gerçekleştirmek anlamına gelmektedir. Süreklilik eğilimi ise kapanmayı dondurmak (freeze) yani kapanmayı mümkün olduğunca sürdürmek anlamındadır. Aciliyet eğiliminde kapanmanın gerçekleşmemesi kişide rahatsızlığa neden olur. Süreklilik eğiliminde ise geçmiş bilgilere bağlı kalma isteği, yeni ve kafa karıştırıcı bilgiye karşı direnç söz konusudur. Kişi, bilişsel kapanma halinin bozulmasını istememektedir. Her iki eğilimde de rahatsız olunan belirsizlik halinin bir an önce çözüme kavuşması arzu edilir (Kruglanski ve Webster, 1996; Roets ve Van Hiel, 2007).

Bilişsel kapanma ihtiyacını belirleyebilmek için bu ihtiyacı oluşturan boyutlardan yararlanılmaktadır. Bu boyutlar; düzen arama, öngörebilme, hızlı karar verme, belirsizlik istememe ve sabit fikirliliktir. Boyutların açıklamalarına göre kapanma ihtiyacı yüksek olan bireyler, yaşamlarında düzen ararlar. Düzensizlikten ve kaostan hoşlanmazlar. Tahmin edemedikleri, değişken durumlardan kaçınırlar. Belirsizliği ve kafa karışıklığını sevmezler. Hayatlarında her şeyin açık ve net olmasından hoşlanırlar.

Kararsızlıktan rahatsız olurlar ve bir an önce karara varmak isterler. Yeni bilgiler edinmeye çok açık değillerdir. Daha önceden edindikleri ve kendilerine göre güvenilir buldukları bilgilere bağlı kalmak isterler (Webster ve Kruglanski, 1994).

Alanyazında bilişsel kapanma ihtiyacı ile farklı psikolojik yapılar arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalara rastlanmaktadır. Benlik saygısı ve kimlik stilleri (Uçar, 2017), epistemolojik inançlar (Uçar, Morsünbül ve Atak, 2016), politik ideolojiler (Panno ve ark., 2018), öğrenme (Rosman, Mayer, Peter ve Krampen, 2016) gibi değişkenlerle bilişsel kapanma ihtiyacı ilişkilendirilmiştir. Bilişsel kapanma ihtiyacı ile değer tercihleri arasındaki ilişkiyi araştıran iki çalışmaya rastlanabilmiştir (bkz. Calogeroa ve ark., 2009; Şeker ve Akman, 2016). Söz konusu iki çalışmada da Schwartz (1992) tarafından geliştirilen ve 10 değeri içeren veri toplama aracı kullanılarak iki değişkenli korelasyon (bivariate correlation) analizleri sonucu bilişsel kapanma ihtiyacı ile bazı değerler arasında ilişki olduğu ortaya konmuştur. Bu çalışmada ise Schwartz ve arkadaşları (2012) tarafından güncellenen ve 19 değeri içeren değer tercihleri ölçeği kullanılarak bilişsel kapanma ihtiyacı ve onun alt boyutlarıyla değer tercihleri arasındaki ilişki iki değişkenli korelasyon analizleri, çok değişkenli kanonik korelasyon (canonical correlation) analizi ve çoklu regresyon (multiple regression) analizi ile ortaya konmuştur. Bilişsel kapanma ihtiyacı ve değer tercihleri arasındaki ilişkiyle ilgili sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılabildiğinden araştırma sonuçlarının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin önem verdikleri değerlerin ortaya çıkarılmasının ve değer tercihlerini etkileyen bilişsel kapanma ihtiyacı boyutlarının saptanmasının değer eğitimiyle ilgilenen öğretici ve araştırmacılara yardımcı olması beklenmektedir. Araştırmanın bir diğer önemi alanyazında meslek yüksek okulu öğrencilerinin değer tercihleriyle bilişsel kapanma ihtiyaçları arasındaki ilişkiye odaklanan bir araştırmaya rastlanamamış olmasıdır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin bilişsel kapanma ihtiyacı ile değer öncelikleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Araştırma soruları aşağıda sunulmuştur:

1. Üniversite öğrencilerinin bilişsel kapanma ihtiyaçları ve değer öncelikleri ne düzeydedir?
2. Üniversite öğrencilerinin bilişsel kapanma ihtiyaçları ile değer öncelikleri arasında ilişki var mıdır?
3. Üniversite öğrencilerinin bilişsel kapanma ihtiyaçları ile değer öncelikleri arasında çok değişkenli ilişkiler var mıdır?
4. Üniversite öğrencilerinin bilişsel kapanma ihtiyaçları değer önceliklerini anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?

Yöntem

Araştırmada nicel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Araştırma deseni olarak deneysel olmayan araştırma desenlerinden ilişkisel araştırmadan yararlanılmıştır (bkz. Gliner, Morgan ve Leech, 2009). Öncelikle betimsel istatistikler yardımıyla öğrencilerin bilişsel kapanma ihtiyacı düzeyleri ile değer öncelikleri düzeyleri sunulmuştur. Sonrasında ilişkisel araştırmayla bilişsel kapanma düzeyi ve değer öncelikleri arasındaki ikili ilişkiler ve çok değişkenli ilişkiler ortaya konmuş ve değer önceliklerini yordamada anlamlı olan değişkenler belirlenmiştir.

Katılımcılar

Araştırmanın örneklemini Türkiye’de Orta Karadeniz bölgesinde bulunan bir üniversiteye bağlı 148 meslek yüksek okulu öğrencisi (%61.5 kız, %38.5 erkek; %66 9. sınıf, %33.1 2.sınıf) oluşturmuştur. Örneklem, kolay ulaşılabilir durum örnekleme tekniğiyle belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bilişsel Kapanma İhtiyacı Ölçeği, Roets ve Van Hiel (2006) tarafından geliştirilmiş Yılmaz (2018) tarafından Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe formu 14 madde ve beş boyuttan oluşmaktadır. Boyutlar; düzen arama, öngörülebilirlik ihtiyacı, hızlı karar verme, belirsizlikten rahatsız olma ve sabit

fikirliliktedir. Ölçek, 6'lı Likert tipi (1= Kesinlikle katılmıyorum, 6 = Kesinlikle katılıyorum) derecelendirmeye sahiptir. Geçerlik çalışmalarıyla ölçeğin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Yılmaz (2018) tarafından ölçeğe ilişkin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .86 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise iç tutarlılık katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır (sabit fikirlilik boyutu çıkarıldığında tutarlılık .87 olmuştur). Boyutlar bağlamında Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları; düzen arama ($r=.77$, 3 madde), öngörülebilirlik ($r=.66$, 3 madde), hızlı karar verme ($r=.68$, 3 madde), belirsizlik istememe ($r=.71$, 3 madde) ve sabit fikirlilik ($r=.27$, 2 madde) olarak hesaplanmıştır. Sabit fikirlilik boyutunun güvenilirliği yeterli olmadığı için analiz dışı bırakılmıştır. Ölçeğin kullanılabilirliği için uyarılama yapan araştırmacıdan e-posta yoluyla izin alınmıştır.

Değer Tercihleri Ölçeği, ilk olarak Schwartz (1992) tarafından 10 değeri kapsayacak şekilde geliştirilmiştir. Ardından Schwartz ve arkadaşları (2012), ölçeği yeniden ele almış ve 19 değeri içerir şekilde güncellemişlerdir. Bu 19 değer dört ana değer altında toplanmıştır. Ana değerler; kendini geliştirme, öz-aşkınlık, muhafazakarlık ve değişime açıklıktır. Ölçek, 57 maddeden oluşmaktadır ve 6'lı Likert tipi (1= Bana hiç benzemiyor, 6 = Bana çok benziyor) derecelendirmeye sahiptir. Schwartz ve arkadaşları (2012), Schwartz ve Butenko (2014) ve Schwartz, Ciecuch, Vecchione, Torres, Dirilen-Gumus, ve Butenko (2017) tarafından yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarıyla ölçeğin geçerli, güvenilir ve kullanılabilir olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada 19 değer Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .93 olarak bulunmuştur. Boyutlar bağlamında iç tutarlılık katsayıları değişime açıklık ($r=.84$, 12 madde), kendini geliştirme ($r=.77$, 12 madde), muhafazakarlık ($r=.86$, 15 madde) ve öz-aşkınlık ($r=.87$, 18 madde) olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin kullanılabilirliği için Schwartz'dan e-posta yoluyla izin alınmış izin mailiyle birlikte ve Dirilen ve Demirutku (2012) tarafından Türkçeye çevrilen ölçek formu da gönderilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Verilerin toplanması aşamasında, ölçme araçları Google Forms uygulaması yardımıyla çevrimiçi doldurulabilecek şekilde hazırlanmış ve öğrencilere çoklu mesajlaşma programı yoluyla iletilmiştir. Öncesinde öğrenciler çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü olanlar örnekleme dahil edilmiştir. Veriler aynı şekilde çevrimiçi olarak Google Forms yardımıyla toplanmıştır. Veri toplama araçlarının doldurulması ortalama 15-20 dakikalık bir süre gerektirmektedir. Veriler 2020 yılı Mart ve Nisan aylarında toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde yüzde, frekans, ortalama, standart sapma betimsel istatistikleri ile Pearson korelasyon katsayısı, kanonik korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analizler yapılırken Schwartz ve arkadaşları (2012), Schwartz ve Butenko (2014) ve Schwartz ve arkadaşlarının (2017) geçerlik analizleri sonucunda elde ettikleri düzeltme işlemleri uygulanmıştır. Buna göre iki değişkenli Pearson korelasyon katsayıları hesaplanırken yanlılıktan kaçınmak için merkezi değer puanları kullanılmıştır. Merkezi değer puanları, her bir değer için ortalama puanlar alındıktan sonra 57 madde için toplam ortalama puanın hesaplanması ve toplam ortalamadan her bir değere ait ortalamanın çıkarılması sonucu elde edilmiştir. Kanonik korelasyon ve regresyon analizlerinde ise ham puanlar kullanılmıştır.

Veriler analiz edilmeden önce varsayım testleri uygulanmıştır. Öncelikle, örneklem büyüklüğü değerlendirilmiştir. Tabachnick ve Fidell'e (2007) göre değişken sayısının 10 katı kadar örneklem yeterli görülmektedir. Araştırmada sekiz değişken yer aldığından 80 kişilik bir örneklem yeterli görülmekteyken örnekleme 148 kişi yer almıştır. İkinci olarak tek tek değişkenler için ve çok değişkenli uç değer (outliers) analizleri yapılmıştır. Çok değişkenli uç değer analizinde Mahalanobis uzaklıklarından yararlanılmıştır. Bu analizlerin sonunda 13 uç değer analiz dışı bırakılmıştır. Daha sonra değişkenlerin normal dağılımı incelenmiştir. Normal dağılımı saptamada basıklık-çarpıklık değerleri ile histogramlar incelenmiştir. Beş değişken için basıklık ve çarpıklık değerlerinde hafif sapmalar görülse de kanonik korelasyon analizi normal dağılım varsayımına karşı dayanıklı (robust) olduğundan (Tabachnick ve Fidell, 2007) analize devam edilmesini engelleyecek bir durum olmadığına karar verilmiştir. Her iki değişken setinde yer alan değişkenler arasında çoklu bağlantılılık (multicollinearity) sorunu olup olmadığı VIF ve tolerans değerleri incelenerek ortaya konmuştur. Her iki değişken seti için de değişkenler arası çoklu bağlantılılık sorunu yoktur. VIF değerlerinin tamamı dörtten küçük, tolerans değerleri ise .25'ten

büyüktür. Son olarak değişken setleri içerisinde yer alan değişkenlerin birbirleriyle doğrusal ilişkisi olup olmadığı test edilmiş ve analize devam etmeyi engelleyecek bir ihlal görülmemiştir. Analizler, SPSS 23.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu 02.03.2020 tarihli 02 oturum numaralı 04 karar sayılı iznine dayalı olarak yürütülmüştür.

Bulgular

Üniversite Öğrencilerinin Değer Öncelikleri ve Bilişsel Kapanma İhtiyaçlarına Yönelik Tanımlayıcı Veriler

Üniversite öğrencilerinin değer öncelikleri ve bilişsel kapanma ihtiyaçlarına yönelik veriler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Değer Öncelikleri ve Bilişsel Kapanma İhtiyaçlarına Yönelik Tanımlayıcı Veriler

	Değer Öncelikleri		Bilişsel Kapanma İhtiyacı		
	M	SD	M	SD	
Düşüncede Öz Denetim	5.54	.59	Düzen Arama	5.20	.87
Davranışta Öz Denetim	5.50	.62	Öngörebilirlik	5.13	.81
Uyarılma	5.26	.78	Hızlı Karar Verme	5.18	.83
Hazcılık	5.43	.62	Belirsizlik İstememe	5.31	.77
Değişime Açıklık	5.43	.49	Bilişsel Kapanma Ort.	5.21	.60
Başarı	5.34	.70			
Kişiler Üzerinde Güç	4.11	1.24			
Kaynaklar Üzerinde Güç	3.69	1.27			
Saygınlık	5.49	.69			
Kendini Geliştirme	4.66	.69			
Kişisel Güvenlik	5.35	.77			
Sosyal Güvenlik	5.74	.48			
Geleneksellik	5.40	.88			
Kurullara Uyuma	5.01	.94			
Kişiler Arası Uyum	5.24	.71			
Muhafazakarlık	5.35	.52			
Alçakgönüllülük	5.26	.69			
Doğayı Koruma	5.43	.69			
Eşitlik ve Adalet	5.61	.60			
Tolerans	5.36	.66			
Yardım Etme	5.64	.53			
Dürüstlük	5.67	.60			
Öz-Aşkınlık	5.49	.43			
Değerler Genel Ort.	5.27	.41			

Tablo 2’de görüleceği üzere öğrencilerin değerleri sahiplenme oranları yüksek düzeydedir. Genel değer ortalaması ($M = 5.27$, $SD = .41$) olarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin en fazla önem verdiği değerler; sosyal güvenlik, dürüstlük, yardım etme, eşitlik ve adalet olmuştur ($M = 5.74$, $SD = .48$; $M = 5.67$, $SD = .60$; $M = 5.64$, $SD = .53$; $M = 5.61$, $SD = .60$). Kaynaklar üzerinde güç ve kişiler üzerinde güç değerleri en az önem verilen değerlerdir ($M = 3.69$, $SD = 1.27$; $M = 4.11$, $SD = 1.24$). Ayrıca kurallara uyuma, kişiler arası uyum, uyarılma ve alçakgönüllülük değerleri de diğerlerine nazaran düşük ortalamaya sahiptir ($M = 5.01$, $SD = .94$; $M = 5.24$, $SD = .71$; $M = 5.26$, $SD = .78$; $M = 5.26$, $SD = .69$). Ana değerler bağlamında ise

önem sırası; öz-aşkınlık, değişime açıklık, muhafazakarlık ve kendini geliştirme şeklinde gerçekleşmiştir ($M = 5.49, SD = .43; M = 5.43, SD = .49; M = 5.35, SD = .52; M = 4.66, SD = .69$).

Öğrencilerin bilişsel kapanma ihtiyaçları ise yüksek düzeydedir ($M = 5.21, SD = .60$). En yüksek ortalama belirsizlik istememe ($M = 5.31, SD = .77$) en düşük ortalama öngörebilirlik ($M = 5.13, SD = .81$) boyutlarına aittir.

Üniversite Öğrencilerinin Bilişsel Kapanma İhtiyaçları ve Değer Öncelikleri Arasındaki İlişki

Schwartz ve arkadaşlarının (2012) sınıflandırmasında yer alan 19 değer ile bilişsel kapanma ihtiyacı ve alt boyutlarına ilişkin Pearson korelasyon katsayıları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.
Değer Öncelikleri ve Bilişsel Kapanma İhtiyaçlarına İlişkin Korelasyon Katsayıları

Değerler	Bilişsel Kapanma				
	Düzen Arama	Öngörebilme	Hızlı Karar Verme	Belirsizlik İstememe	Bilişsel Kapanma Ort.
Düşüncede Öz Denetim	.016	.030	-.088	-.088	-.043
Davranışta Öz Denetim	.078	.126	.104	-.053	.091
Uyarılma	.065	.077	.083	-.090	.050
Hazcılık	.222*	.211*	-.001	.038	.164
Başarı	-.271*	-.298*	-.151	-.250*	-.333*
Kişiler Üzerinde Güç	.068	.020	-.069	.232*	.082
Kaynaklar Üzerinde Güç	.234*	-.029	-.020	.269*	.155
Saygınlık	-.131	-.117	-.179*	-.169	-.204*
Kişisel Güvenlik	-.253*	-.149	.051	-.023	-.132
Sosyal Güvenlik	.310*	.194*	.074	-.042	.191*
Geleneksellik	-.010	-.031	.060	.019	.013
Kurallara Uyma	-.357*	-.142	-.139	.007	-.224
Kişiler Arası Uyum	-.061	-.076	-.053	-.031	-.076
Alçakgönüllülük	.001	-.005	.008	-.131	-.041
Doğayı Koruma	-.335*	.004	-.036	-.070	-.156
Eşitlik ve Adalet	.172*	.096	.030	-.164	.053
Tolerans	-.026	.010	.149	.111	.082
Yardım Etme	-.030	.035	.101	-.039	.023
Dürüstlük	.196*	.175*	.214*	-.164	.152

Not. * işaretiyle belirtilen korelasyon katsayıları $p=.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 3'e göre bilişsel kapanma ortalama puanları ile başarı ($r = -.333, p < .05$), saygınlık ($r = -.204, p < .05$) ve sosyal güvenlik ($r = .191, p < .05$) değerleri arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Boyutlar bağlamında ilişkiler incelendiğinde düzen arama boyutuyla hazcılık ($r = .222, p < .05$), başarı ($r = -.271, p < .05$), kaynaklar üzerinde güç ($r = .234, p < .05$), kişisel güvenlik ($r = -.253, p < .05$), sosyal güvenlik ($r = .310, p < .05$), kurallara uyma ($r = -.357, p < .05$), doğayı koruma ($r = -.335, p < .05$), eşitlik ve adalet ($r = .172, p < .05$) ve dürüstlük ($r = .196, p < .05$) değerleri; öngörebilme boyutuyla hazcılık ($r = .211, p < .05$), başarı ($r = -.298, p < .05$), sosyal güvenlik ($r = -.194, p < .05$) ve dürüstlük ($r = .175, p < .05$) değerleri; hızlı karar verme boyutuyla saygınlık ($r = -.179, p < .05$) ve dürüstlük ($r = .214, p < .05$) değerleri; belirsizlik istememe boyutuyla başarı ($r = -.250, p < .05$), kaynaklar üzerinde güç ($r = .269, p < .05$) ve kişiler üzerinde güç ($r = .232, p < .05$) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkiler saptanmıştır.

Üniversite Öğrencilerinin Bilişsel Kapanma İhtiyaçları ve Değer Öncelikleri Arasındaki Çok Değişkenli İlişki

Araştırmada bağımsız değişken olarak belirlenen bilişsel kapanma ihtiyacının dört boyutu (düzen arama, öngörebilirlik, hızlı karar verme, belirsizlik istememe) ile bağımlı değişken olan değer öncelikleri ölçeğinin dört ana boyutu (değişime açıklık, kendini geliştirme, muhafazakarlık ve öz-aşkınlık) arasında kanonik korelasyon analizi uygulanmıştır. Dört kanonik çift oluşan teste ilişkin sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.
Anlamlılık Testleri

Test	Değer	F	Df	Hata Df	p
Pillais	.53	5.04	16	520	.000
Hotellings	.75	5.88	16	502	.000
Wilks	.53	5.56	16	388	.000
Çiftler	Wilks L.	F	Df	Hata Df	p
1-4	.53	5.56	16	388	.000
2-4	.82	2.93	9	311	.002
3-4	.94	1.68	4	258	.155
4-4	.99	.54	1	130	.463
Kanonik değişkenler	Öz değer	Kanonik korelasyon	Kanonik korelasyonun karesi		
1	.54	.59	.35		
2	.16	.36	.13		
3	.05	.21	.04		
4	.004	.06	.004		

Tablo 4'te görüldüğü üzere çok değişkenli Pillais, Hotellings ve Wilks testlerinin tamamı istatistiksel olarak anlamlıdır ($F_{16, 520} = 5.04, p < .05$; $F_{16, 502} = 5.88, p < .05$; $F_{16, 388} = 5.56, p < .05$). Bu sonuç, en az bir kanonik çift arasında anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Hangi çiftler arasında anlamlı ilişki olduğu yine aynı tabloda sunulmuştur. Buna göre ilk iki kanonik çift istatistiksel olarak anlamlı iken (Wilks' $\lambda = .53, F_{16, 388} = 5.56, p < .05$; Wilks' $\lambda = .82, F_{9, 311} = 2.93, p < .05$) son iki kanonik çift anlamlı bulunamamıştır (Wilks' $\lambda = .94, F_{4, 258} = 1.68, p = .155$; Wilks' $\lambda = .99, F_{1, 130} = .54, p = .463$). Tablo 4'te son olarak kanonik çiftler arasındaki korelasyon katsayılarına yer verilmiştir. Buna göre birinci kanonik çift arasında orta düzeyde ($r=.59$) ikinci kanonik çift arasında ise düşük düzeyde ($r=.36$) korelasyonlar hesaplanmıştır. İkinci kanonik çift arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunsa da yorumlama için bu anlamlılık yeterli değildir. Bu değişken için korelasyon önemli düzeyde olmadığından ($<.40$) (bkz. Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010) ikinci kanonik değişken de analiz dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak, elde edilen dört kanonik değişkenden yalnızca birincisiyle analize devam edilmiştir. Bu kanonik değişkene göre değer tercihleri ile bilişsel kapanma ihtiyacı arasındaki ortak varyans %35 olmuştur.

Tablo 5.
Bağımlı Değişkenlerle Kanonik Değişken Arasındaki İlişki

Standardize Edilmiş Kanonik Katsayılar	
Değişken	Kanonik değişken
Öz-aşkınlık	.40
Kendini geliştirme	.19
Değişime açıklık	.10
Muhafazakarlık	.48
Bağımlı Değişkenlerle Kanonik Değişken Arasındaki Korelasyonlar	
Değişken	Kanonik değişken
Öz-aşkınlık	.90
Kendini geliştirme	.57
Değişime açıklık	.65
Muhafazakarlık	.93

Tablo 5'te kanonik değişken için bağımlı değişkenlerin önem sıralaması yer almaktadır. Buna göre en önemli bağımlı değişkenler sırasıyla; muhafazakarlık, öz-aşkınlık, kendini geliştirme ve değişime açıklıktır (.48; .40; .19; .10). Aynı tabloda dört bağımlı değişkenin kanonik değişkeni yükleme (loading) katsayıları da sunulmuştur. Bu katsayılar, .57 ile .93 arasında değişmektedir. Bağımlı değişkenlerden tamamı yeterli faktör yüküne (>.40) sahiptir.

Tablo 6.
Bağımsız Değişkenlerle Kanonik Değişken Arasındaki İlişki

Standardize Edilmiş Kanonik Katsayılar	
Değişken	Kanonik değişken
Düzen arama	.56
Öngörebilme	.27
Hızlı karar verme	.30
Belirsizlik istememe	.19
Bağımsız Değişkenlerle Kanonik Değişken Arasındaki Korelasyonlar	
Değişken	Kanonik değişken
Düzen arama	.85
Öngörebilme	.68
Hızlı karar verme	.70
Belirsizlik istememe	.58

Tablo 6'da kanonik değişken için bağımsız değişkenlerin önem sıralaması yer almaktadır. Buna göre en önemli bağımsız değişkenler sırasıyla; düzen arama, hızlı karar verme, öngörebilme ve belirsizlik istememedir (.56; .30; .27; .19). Aynı tabloda bağımsız değişkenlerin kanonik değişkeni yükleme (loading) katsayıları da sunulmuştur. Katsayılar .58 ile .85 arasında değişmektedir ve hepsi yeterli yük değerine sahiptir (>.40).

Kanonik korelasyon analizi sonucu elde edilen çoklu regresyon eşitlikleri aşağıda sunulmuştur:

- Öz-aşkınlık = $b_0 + b_1$ (Düzen arama) + b_1 (Öngörebilme) + b_3 (Hızlı karar verme) + b_4 (Belirsizlik istememe)
- Kendini geliştirme = $b_0 + b_1$ (Düzen arama) + b_1 (Öngörebilme) + b_3 (Hızlı karar verme) + b_4 (Belirsizlik istememe)
- Değişime açıklık = $b_0 + b_1$ (Düzen arama) + b_1 (Öngörebilme) + b_3 (Hızlı karar verme) + b_4 (Belirsizlik istememe)

- Muhafazakarlık= $b0 + b1$ (Düzen arama) + $b1$ (Öngörebilme) + $b3$ (Hızlı karar verme) + $b4$ (Belirsizlik istememe)

Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Kanonik korelasyon analizi sonucu elde edilen regresyon eşitlikleri çoklu regresyon analiziyle incelenmiş ve Tablo 7'deki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 7.

Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Katsayılar ^a				
	B	Std. Hata	β	t	p
Sabit	3.51	.278		12.63	.000
Düzen arama	.159	.042	.324	3.82	.000
Belirsizlik istememe	.137	.046	.247	2.99	.003
Öngörebilirlik	.044	.044	.083	.98	.326
Hızlı karar verme	.039	.044	.076	.89	.375
a. Bağımlı değişken: Öz-aşkınlık; Model: $F_{4,130}=14.28, p < .05 R^2 = .305$					
Model	Katsayılar ^b				
	B	Std. Hata	β	t	p
Sabit	2.78	.482		5,77	.000
Düzen arama	.043	.072	.055	.599	.550
Belirsizlik istememe	-.139	.079	-.156	-1.75	.082
Öngörebilirlik	.201	.077	.236	2.61	.010
Hızlı karar verme	.262	.076	.317	3.45	.001
b. Bağımlı değişken: Kendini geliştirme; Model: $F_{4,130}=7.76, p < .05 R^2 = .193$					
Model	Katsayılar ^c				
	B	Std. Hata	β	t	p
Sabit	3.68	.348		10.59	.000
Düzen arama	.078	.052	.137	1.48	.139
Belirsizlik istememe	.130	.057	.203	2.26	.025
Öngörebilirlik	.011	.056	.019	.206	.837
Hızlı karar verme	.115	.055	.195	2.10	.038
c. Bağımlı değişken: Değişime açıklık; Model: $F_{4,130}=6.99, p < .05 R^2 = .177$					
Model	Katsayılar ^d				
	B	Std. Hata	β	t	p
Sabit	3.05	.337		9.06	.000
Düzen arama	.216	.051	.360	4.26	.000
Belirsizlik istememe	.030	.056	.045	.548	.584
Öngörebilirlik	.112	.054	.174	2.08	.039
Hızlı karar verme	.085	.053	.136	1.59	.112
d. Bağımlı değişken: Muhafazakarlık; Model: $F_{4,130}=14.54, p < .05 R^2 = .309$					

Tablo 7'de yer alan çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre öz-aşkınlık değerini yordamada düzen arama ve belirsizlik istememe ($\beta = .324, t = 3.82, p < .05$; $\beta = .247, t = 2.99, p < .05$); kendini geliştirme değerini yordamada öngörebilirlik ve hızlı karar verme ($\beta = .236, t = 2.61, p < .05$; $\beta = .317, t = 3.45, p < .05$) değişime açıklık değerini yordamada belirsizlik istememe ve hızlı karar verme ($\beta = .203, t = 2.26, p < .05$; $\beta = .195, t = 2.10, p < .05$); muhafazakarlık değerini yordamada düzen arama ve öngörebilirlik ($\beta = .360, t = 4.26, p < .05$; $\beta = .174, t = 2.08, p < .05$) anlamlı değişkenler olmuştur.

Tartışma ve Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre üniversite öğrencilerinin değerleri sahiplenme oranları yüksek düzeydedir. Öğrencilerin en fazla önem verdiği değerler; sosyal güvenlik, dürüstlük, yardım etme, eşitlik ve adalet olmuştur. Kaynaklar üzerinde güç ve kişiler üzerinde güç değerleri en az önem verilen değerlerdir. Ayrıca kurallara uyma, kişiler arası uyum, uyarılma ve alçakgönüllülük değerleri de diğerlerine nazaran düşük ortalamaya sahiptir. Bu sonuçlar, öğrencilerin bireyselden ziyade sosyal değerlere daha fazla önem verdiğini göstermektedir. Bireylerin toplum içerisinde birlikte ve huzurlu bir şekilde yaşamasına yardımcı olan sosyal güvenlik, dürüstlük, yardımseverlik ve eşitlik değerleri ön planda tutulmuştur. Kıran ve Gül (2016), lise öğrencilerinin değer önceliklerini araştırdıkları çalışmalarında bu araştırmanın sonuçlarına paralel olarak öğrencilerin en fazla evrensellik, iyilikseverlik ve güvenlik değerlerini önemsedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Sarıcı-Bulut (2012), eğitim fakültesi öğrencileriyle yürüttüğü araştırmasında sosyal güvenlik ve dürüstlük değerlerinin en fazla benimsenen değerlerden olduğunu; güç değerinin ise en az önem verilen değerler arasında yer aldığını belirtmiştir.

Ana değerler bağlamında öğrencilerin değerlere verdiği önem sırası; öz-aşkınlık, değişime açıklık, muhafazakarlık ve kendini geliştirme şeklindedir. Bu sıralama, örnekleme dahil olan öğrencilerin çevreye ve toplumsal ilişkilere duyarlılık gösterdikleri, yaşamdan doyum sağlamak istedikleri ve kendi kararlarını verebilmek istedikleri şeklinde yorumlanabilir. Kıran ve Gül'ün (2016) çalışmasında bu sıralama; öz-aşkınlık, muhafazakarlık, kendini geliştirme ve değişime açıklık olarak gerçekleşmiştir. Öztürk ve Ünal (2019) ise üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin en yüksek ortalamayı muhafazakarlık değerinden elde ettiklerini bunu öz-aşkınlık, değişime açıklık ve kendini geliştirme değerlerinin izlediğini belirtmişlerdir. Sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde öz-aşkınlık değerinin öğrenciler için nispeten daha önemli olduğu kendini geliştirme değerinin ise diğerlerine nazaran daha az benimsendiği söylenebilir.

Öğrencilerin bilişsel kapanma ihtiyaçları yüksek düzeydedir. En yüksek ortalama, belirsizlik istememe en düşük ortalama öngörebilirlik boyutlarına aittir. Öğrencilerin en fazla somut olmayan, anlamlandıramadıkları olaylardan rahatsızlık duydukları yorumu yapılabilir. Alanyazında bu araştırmanın sonuçlarıyla farklılaşan araştırmalara rastlanmıştır. Uçar, Morsünbül ve Atak (2016), ergenlik dönemindeki gençlerin bilişsel kapanma ihtiyacının orta düzeyde olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Meadows, Higgs, Burke, Dovidio, Van Ryn ve Phelan (2017), tıp fakültesi öğrencileriyle yürüttükleri çalışmada bilişsel kapanma ölçeğinin üç boyutunu (sabit fikirlilik, belirsizlik istememe ve öngörebilirlik) kullanmışlar ve yine orta düzeyde bir kapanmaya işaret etmişlerdir. Sonuçların farklılaşması çalışılan örneklemelerin farklı özelliklere sahip olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Bilişsel kapanma ihtiyacı ortalama puanları ile başarı, saygınlık ve sosyal güvenlik değerleri arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Bu bulgular, bilişsel kapanma ihtiyacı ile bireylerin sosyal çevrelerindeki konumlarını ve diğer insanların onlara karşı bakışını etkileyen başarı, saygınlık ve güvenlik gibi değerlerin ilişkili olduğunu göstermektedir. Bilişsel kapanma ihtiyacı, bireylerin istek ve ihtiyaçlarına göre şekillenmektedir. İhtiyaçlar hiyerarşisine göre güvenlik temel ihtiyaçlardan, başarı ve saygınlık ise üst basamaklarda yer alan ihtiyaçlardan olduğu için (Maslow, 2001; Rokeach, 1973) bu değerlerle bilişsel kapanma arasında ilişki çıkması beklenen bir sonuç olmuştur. Şeker ve Akman (2016), üniversite öğrencileriyle yürüttükleri araştırmalarında bu bulgulardan farklı olarak bilişsel kapanma ihtiyacı ortalama puanlarıyla uyarılma, uyum, güvenlik ve geleneksellik değerleri arasında anlamlı ilişkiler bulmuşlardır. Calogero ve arkadaşları (2009) ise öz-denetim, uyarılma, güvenlik, uyum ve geleneksellik değerleri ile bilişsel kapanma ihtiyacı arasında anlamlı ilişkiler saptamışlardır. Bu iki çalışmada saygınlık değerine ilişkin veri sunulmamıştır.

Boyutlar bağlamında ilişkiler incelendiğinde; başarı ve dürüstlük değerleri üçer; hazcılık, kaynaklar üzerinde güç ve sosyal güvenlik değerleri ikiye; kişiler üzerinde güç, kişisel güvenlik, kurallara uyma, doğayı koruma, eşitlik ve adalet ile saygınlık değerleri ise birer boyutla ilişkili bulunmuştur. Böylece bilişsel kapanma boyutlarıyla en fazla ilişki gösteren değerler başarı ve dürüstlük olarak belirlenmiştir. Sonuçlar, Calogero ve arkadaşlarının (2009) araştırmasıyla kısmen örtüşmektedir. Bahsi geçen araştırmacılar çalışmalarında; uyum değerinin beş boyutla, öz-denetim değerinin dört boyutla, uyarılma

değerinin üç ve güvenlik değerinin iki boyutla ilişkisini bulmuşlardır. Hazcılık, güç, iyilikseverlik ve evrensellik değerleriyle hiçbir boyutun ilişkisini bulamamışlardır. Aynı şekilde Şeker ve Akman'ın (2016) sonuçlarıyla da kısmi bir örtüşme vardır. Araştırmacılar özdenetim değerinin üç; güvenlik, evrensellik, geleneksellik, uyum ve uyarılma değerlerinin ikişer; başarı ve iyilikseverlik değerlerinin birer boyutla ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Güç ve uyarılma değerlerinin ise hiçbir boyutla ilişkisi bulamamışlardır. Calogero ve arkadaşları (2009) ile Şeker ve Akman'ın (2016) araştırmaları Schwartz'ın (1992) 10 değerini kapsadığı ve çalışmalar farklı örneklemeler üzerinde yürütüldüğü için sonuçlar farklılaşmış olabilir.

Kanonik korelasyon analizi sonucu elde edilen dört kanonik çiftten ikisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak kanonik çiftler arasındaki ilişki düzeyi incelendiğinde yalnız bir kanonik çiftin analize devam etmeye yeterli durumda olduğu görülmüştür. Bu kanonik çift için dört bağımlı değişkenin (öz-aşkınlık, kendini geliştirme, değişime açıklık, muhafazakarlık) ve dört bağımsız değişkenin tamamı (düzen arama, öngörebilirlik, hızlı karar verme, belirsizlik istememe) anlamlı faktör yüklerine sahiptir. Değer öncelikleriyle bilişsel kapanma ihtiyacı arasındaki ortak varyans iki değişkenin anlamlı şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Kanonik korelasyon analizi sonuçları doğrultusunda çoklu regresyon eşitlikleri oluşturulmuştur. Regresyon analizine göre öz-aşkınlık değerini yordamada düzen arama ve belirsizlik istememe; kendini geliştirme değerini yordamada öngörebilirlik ve hızlı karar verme; değişime açıklık değerini yordamada belirsizlik istememe ve hızlı karar verme ve muhafazakarlık değerlerini yordamada ise düzen arama ve öngörebilirlik değişkenleri anlamlı değişkenlerdir.

Öz-aşkınlık değeri; alçakgönüllülük, evrensellik ve iyilikseverlik değerlerini kapsayan, bireylerin sadece kendi toplumlarına değil küresel ölçekte çevrelerine duyarlılıkları ve katkılarını ortaya koyan bir ana değerdir. Kendini geliştirme değeri; başarı, güç ve saygınlık değerlerini kapsayan bireysel olarak erişilmesi hedeflenen durumları ortaya koyan bir ana değerdir. Değişime açıklık değeri; öz-denetim, uyarılma ve hazcılık değerlerinden oluşan yaşamdan zevk alma, yeniliklere açık olma, düşünce ve davranışlarda özgür olma anlamlarına gelen bir ana değerdir. Muhafazakarlık değeri ise güvenlik, geleneksellik ve uyum değerlerini kapsayan bireylerin sosyal çevrelerine uyum sağlamalarını kolaylaştıran bir ana değerdir (Schwartz ve arkadaşları, 2012). Öğrencilerin düzen arama durumları arttıkça yani bireysel, toplumsal ve evrensel ölçekte bir düzenin parçası olma istekleri arttıkça öz-aşkınlık ve muhafazakarlık değerlerini benimseme düzeyleri de artmaktadır. Hem öz-aşkınlık hem de muhafazakarlık bireyin içinde yaşadığı toplumla ve yetiştiği kültürle ilişkilerini düzenleyen değerler olduğundan bu ilişkinin sağlanabilmesi belirli bir düzenin parçası olmakla mümkündür. Belirsizlik istememe ve içinde bulunulan koşulları somut biçimde algılama isteği arttıkça öz-aşkınlık ve değişime açıklık değerlerini benimseme düzeyi artmaktadır. Schwartz ve arkadaşlarına (2012) göre öz-aşkınlık ve değişime açıklık değerleri bireyler endişe ya da kaygı duymadıkları zaman önceleyecekleri değerlerdir. Belirsizlik istememe endişe duyulacak bir durumun olmaması için önemli bir değişken olabilir. Hızlı karar vermek yani sorunlar karşısında kısa sürede çözüme ulaşmak isteyen öğrencilerin kendini geliştirme ve değişime açıklık değerlerini daha fazla benimsedikleri görülmektedir. Öğrencilerin bireysel hedeflerine ulaşmada karşılaştıkları sorunları bir an önce çözmek istedikleri yorumu yapılabilir. Sonucunu tahmin edemedikleri durumlardan kaçınan öngörebilirlik isteyen öğrencilerin ise kendini geliştirme ve muhafazakarlık değerlerini daha fazla önceledikleri görülmektedir. Bu iki değer kaygı oluşturan durumlardan kaçınmaya odaklanan değerlerdir (Schwartz ve ark., 2012). Bu değerler için öğrencilerin öngörebilirlik ihtiyaçlarının yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Bireysel değerlerden kaynaklar üzerinde güç, kişiler üzerinde güç, kurallara uyma, kişiler arası uyum, uyarılma ve alçakgönüllülük; ana değerlerden ise kendini geliştirme diğer değerlere göre düşük ortalamalara sahiptir. Bu değerleri geliştirmeye dönük çalışmalar yapılabilir.
- Öğrencilerin bilişsel kapanma ihtiyaçları ile değer öncelikleri arasında ilişkiler saptanmıştır. İki değişken anlamlı bir büyüklükte ortak varyansı paylaşmaktadır. Bilişsel kapanma ihtiyacının tüm boyutları değer önceliklerini yordamada anlamlı değişkenlerdir. Değer eğitimi sürecinde öğrencilerin bilişsel kapanma ihtiyacı düzeylerinin saptanması, öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik bir değer eğitimi uygulaması oluşturulmasında yardımcı olabilir.

References

- Ağırkan, M. (2017). *Üniversite öğrencilerinin değer yönelimleri ile psikolojik dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişki*. (Unpublished master thesis). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- Allen, R. F. (1975). But the earth abideth forever: Values in environmental education "ETC." J. Meyer, B. Burnham & J. Cholvat (Eds.), In *values education: Theory, practice, problems, prospects* (pp. 1-24). Ontario, Canada: Wilfrid Laurier University.
- Atak, H., Syed, M., Çok, F., & Tonga, Z. (2016). Yeni bir nöropsikolojik kavram olarak tamamlanma ihtiyacı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(3), 290-302. Doi:10.18863/pgy.238190
- Calogero, R. M., Bardi, A., & Sutton, R. M. (2009). A need basis for values: Associations between the need for cognitive closure and value priorities. *Personality and Individual Differences*, 46(46), 154-159. Doi: 10.1016/j.paid.2008.09.019
- Campbell, J. B., Jayawickreme, E., & Hanson, E. J. (2015). Measures of values and moral personality. G. J. Boyle, D. H. Saklofske, & G. Matthews (Eds.), In *Measures of personality and social psychological constructs* (pp. 505-529). New York: Elsevier.
- Cieciuch, J., Davidov, E., & Algesheimer, R. (2015). The stability and change of value structure and priorities in childhood: A longitudinal study. *Social Development*, 25(3), 503-527. Doi: 10.1111/sode.12147
- Ceylan, Ö., & Yıldız, G. (2019). Bilim ve Sanat Merkezleri'nde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin değer tercihlerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(37), 147-174. Doi: 10.34234/ded.469188
- Çalışkur, A., & Aslan, A. E. (2013). Rokeach değerler envanteri güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(29), 81-105. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/853627>
- Çalışkur, A., Demirhan, A., & Bozkurt, S. (2012). Değerlerin belirli meslek alanları ve demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 219-236. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/194431>
- Gliner, J. A., Morgan, G. A., & Leech N. L. (2009). *Research methods in applied settings: An integrated approach*. New York: Routledge.
- Gürkan, H., Çamlıyer, H., & Saracaloğlu, A. S. (2000). Beden eğitimi öğretmen adaylarının değerler sistemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 35-52. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/283833>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Herdem, K. (2016). *Yedinci sınıf fen bilimleri dersi konularıyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimine etkisi*. (Unpublished master thesis). Adıyaman Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Kapkın, B., Çalışkan, Z., & Sağlam, M. (2018). Türkiye'de 1999-2017 yılları arasında değerler eğitimi alanında yapılmış lisansüstü çalışmaların incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 16(35), 185-209. Retrieved from: <https://ded.dem.org.tr/gorsel/pdf/ded-35-makale-7.pdf>
- Kıran, Ö. (2016). Üniversite öğrencilerinin değer yönelimleri: OMÜ örneği. *Journal of International Social Research*, 9(43), 1266-1274. Retrieved from: <https://www.sosyalarastirmalar.com>
- Kıran, Ö., & Gül, S. (2016). Lise öğrencilerinin değer yönelimlerinin Schwartz değerler ölçeği açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(47), 488-495. Retrieved from: <https://www.sosyalarastirmalar.com>

- Körükçü, Ö., Kapıkıran, M., & Aral, M. (2016). Schwartz'ın modeline göre 3-6 yaş resimli çocuk kitaplarında değerlerin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 133-151. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/227252>
- Köybaşı, F. (2016). Öğretmen adaylarının bireysel değer yönelimleri ile akademik motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(6), 34-44. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/423102>
- Kruglanski, A. W. & Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind: Seizing and freezing. *Psychological Review*, 103(2), 263-283. Retrieved from: <https://www2.psych.ubc.ca/~schaller/Psyc590Readings/Kruglanski1996.pdf>
- Maslow, A. (2001). *İnsan olmanın psikolojisi*. (Trans. O. Gündüz). İstanbul: Kuraldışı.
- Meadows, A., Higgs, S., Burke, S. E., Dovidio, J. F., Van Ryn, M., & Phelan, S. M. (2017). Social dominance orientation, dispositional empathy, and need for cognitive closure moderate the impact of empathy-skills training, but not patient contact, on medical students' negative attitudes toward higher-weight patients. *Frontiers: Psychology*, 8(504), 1-15. Doi: 10.3389/fpsyg.2017.00504
- Öz, H. B. (2019). *Schwartz bireysel değer yönelimleri ile psikolojik iyi oluş düzeyi ilişkisinin araştırılması: Samandağ örnekleme*. (Unpublished master thesis). Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Özcan, Z., & Erol, H. (2017). Üniversite öğrencilerinin değer yönelimleri ve dindarlık-değer ilişkisi (Karabük örneği). *Journal of History Culture and Art Research*, 6(4), 913-947. Doi: 10.7596/taksad.v6i4.1091
- Öztürk, M., & Ünal, V. (2019). Temel insani değerler ile yaşam doyumu arasındaki ilişki: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 36(1), 61-74. Doi: 10.32600/huefd.433294
- Panno, A., Carrus, G., Brizi, A., Maricchiolo, F., Giacomantonio, M., & Mannetti, L. (2018). Need for cognitive closure and political ideology: Predicting pro-environmental preferences and behavior. *Social Psychology*, 49(2), 103-112. Doi: 10.1027/1864-9335/a000333
- Pehlivan, A., Aydın, İ. S., & İnnalı, H. Ö. (2017). KKTÇ'de okutulan Türkçe ders kitaplarının değerler eğitimi üzerinden incelenmesi. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 164-180. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jlere/issue/32803/296510>
- Roets, A., & Van Hiel, A. (2007). Separating ability from need: Clarifying the dimensional structure of the need for closure scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(2), 266-80. Doi: 10.1177/0146167206294744
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: The Free.
- Rosman, T., Mayer, A. K., Peter, J., & Krampen, G. (2016). Need for cognitive closure may impede the effectiveness of epistemic belief instruction. *Learning and Individual Differences*, 49(5), 406-413. Doi: 10.1016/j.lindif.2016.05.017
- Sarıcı-Bulut, S. (2012). Gazi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin değer yönelimleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 1(3), 216-238. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/136777>
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. L. Berkowitz & M. P. Zanna (Eds.), In *Advances in experimental social psychology* (pp. 1-65). San Diego, CA: Academic Press.
- Schwartz, S.H. (2017). The refined theory of basic values. S. Roccas ve L. Sagiv (Eds.), In *Values and behavior: Taking a cross-cultural perspective* (pp. 51-74). Switzerland: Springer.
- Schwartz, S. H., & Butenko, T. (2014). Values and behavior: Validating the refined value theory in Russia. *European Journal of Social Psychology*, 44, 719-813. Doi: 10.1002/ejsp.2053

- Schwartz, S. H., & Cieciuch, J. (2016). Values. F. T. L. Leong D. Bartram, F. M. Cheung, K. F. Geisinger & D. Iliescu (Eds.). In *The ITC International handbook of testing and assessment* (pp. 106-119). New York: Oxford University.
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., Ramos, A., Verkasalo, M., Lönnqvist, J. E., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, Ö., & Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology, 103*(4), 663-688. Doi: 10.1037/a0029393
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Torres, C., Dirilen-Gumus, O., & Butenko, T. (2017). Value tradeoffs propel and inhibit behavior: Validating 19 refined values in four countries. *European Journal of Social Psychology, 47*(3), 241-258. Doi: 10.1002/ejsp.2228
- Spranger, E. (1928). *Types of men. The psychology and ethics of personality*. New York: Hafner.
- Şeker, B. D. ve Akman, E. (2016). The associations between need for cognitive closure and basic values. *Journal of Social Sciences, 9*(1), 2-21. Retrieved from: <https://www.researchgate.net>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Tamir, M., Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Riediger, M., Torres, C., Scollon, C., Dzokoto, V., Zhou, X., & Vishkin, A. (2016). Desired emotions across cultures: A value-based account. *Journal of Personality and Social Psychology, 111*(1), 67-82. Doi: 10.1037/pspp0000072
- Uçar, M. E. (2017). Biliş ihtiyacı benlik saygısı tamamlama ihtiyacı ve kimlik stilleri arasındaki ilişkiler. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(2), 640-656. Retrieved from: <https://www.researchgate.net>
- Uçar, M. E., Morsünbül, Ü., & Atak, H. (2016). Beliren yetişkinlik döneminde epistemolojik inançlar ve tamamlanma ihtiyacı kimlik stillerini yordamakta mıdır? *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9*(47), 571-579. Retrieved from: <https://www.sosyalarastirmalar.com>
- Vecchione, M., Schwartz, S., Alessandri, G., Döring, A., Castellani, V., & Caprara, M. G. (2016). Stability and change of basic personal values in early adulthood: An 8-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality, 63*(4), 111-122. Doi: 10.1016/j.jrp.2016.06.002
- Venkataiah, N. (2007). Value education an overview. N. Venkataiah (Ed.), In *Value education* (pp. 1-20). New Delhi: APH.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(6), 1049-1062. Doi:10.1037/0022-3514.67.6.1049
- Yıldız, M., Dilmaç, B., & Deniz, M. E. (2013). Öğretmen adaylarının sahip oldukları değerler ile benlik saygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online, 12*(3), 740-748. Doi: 10.17860/efd.02113
- Yılmaz, H. (2018). The Turkish adaptation of 15-item version of the need for cognitive closure scale and relationship between thinking and decision-making styles. *Universal Journal of Educational Research 6*(8), 1710-1722. Doi: 10.13189/ujer.2018.060812
- Yiğittir, S. (2012). İlköğretim 5.sınıf öğrencilerinin değer yönelimlerinin Rokeach ve Schwartz değer sınıflandırmasına göre değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(2), 1-15. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/786957>



Investigation of Factors Affecting the Intention of Drop out of School in Academic and Vocational High School Students via Logistic Regression Analysis *

Emine ÖNDER ^{a*} (ORCID ID - 0000-0001-6912-0383)

Ayşe ŞİMŞEK BATAR ^b (ORCID ID - 0000-0002-6230-3969)

^aMehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Burdur/Türkiye

^b Milli Eğitim Bakanlığı, Alpaslan Ali Can Bilim ve Sanat Merkezi, Burdur/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.733087

Research Article

Article history:

Received 06.05.20

Revised 05.01.21

Accepted 16.03.21

Keywords:

Dropout,
High school,
Vocational high school,
Academic high school,
Logistic regression.

Abstract

In the current study, it was aimed to examine factors predicting the intention of drop out of school in academic and vocational high school students. Participants of the study are 1133 high school students receiving education in public schools in the city of Burdur. The data of the study were collected by using a questionnaire developed by the researchers. The data were analyzed via Logistic Regression. According to the findings, 15% of the students consider dropping out of school. This rate was found to be 14% among the academic high school students and 17% among the vocational high school students. Common significant variables of the study are want to continue higher education, receiving disciplinary punishment and mother's education level. Not want to continue higher education, receiving disciplinary punishment and mother's lower level of education were found to increase the possibility of dropping out of school in both the academic and vocational high school students. Absenteeism and working in an income-generating job outside the school were found to significantly predict students' intention of drop out of school only in the academic high school students and grade point average and grade level were found to significantly predict students' intention of drop out only in the vocational high school students.

Akademik ve Mesleki Lise Öğrencilerinde Okul Terki Düşüncesini Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.733087

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 06.05.20

Düzeltilme 05.01.21

Kabul 16.03.21

Anahtar Kelimeler:

Okul terki,
Ortaöğretim,
Akademik lise,
Mesleki lise,
Lojistik regresyon.

Öz

Bu çalışmada, akademik ve mesleki lise öğrencilerinde okul terki düşüncesini yordayan faktörleri incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını, Burdur il merkezinde devlet okullarında öğrenim gören 1133 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen soru formu ile toplanmıştır. Veriler, Lojistik Regresyon ile analiz edilmiştir. Bulgulara göre, öğrencilerin %15'i okulu terk etmeyi düşünmektedir. Bu oran akademik liselerde %14, mesleki liselerde %17'dir. Üniversiteye devam etmeyi isteme, disiplin cezası alma, anne eğitimi, araştırmanın ortak anlamlı değişkenleridir. Üniversiteye devam etmeme isteği, disiplin cezası alma ve düşük anne eğitimi hem akademik hem de mesleki lise öğrencilerinin okul terki düşüncesini olumsuz yönde etkilemektedir. Devamsızlık ve okul dışında gelir getiren bir işte çalışma sadece akademik liselerde, not ortalaması ve sınıf seviyesi ise sadece mesleki liselerde öğrencilerin okul terki düşüncesi üzerinde anlamlı bir yordayıcıdır.

*Bu çalışma, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Doç. Dr. Emine ÖNDER danışmanlığında yürütülen seminer çalışmasından yararlanılarak oluşturulmuştur.

* Author: eonder@mehmetakif.edu.tr

Introduction

Education is an indispensable resource for the economic and social development of people and countries. In this regard, it is a great loss for the individual and society if any student decides not to continue his/her education and leaves the process while advancing in the educational stages (Karacabey & Boyacı, 2008; Taş, Selvitopu, Bora & Demirkaya, 2013; Taylı, 2008). However, in many countries there are many students who leave school before they have completed compulsory education. This is called dropout in the literature.

School dropout, in the most general sense, is leaving school without completing the continuing education program (Education Information Network in the European Community [Eurydice], 2014; Ministry of National Education [MEB], 2013; Suh, 2001). This concept is sometimes used to describe the situation of students who have not completed their compulsory education, and sometimes it is defined as leaving any educational level before higher education (Dekkers & Claassen, 2001). Leaving formal education and completing unfinished education with alternative education opportunities such as open high school is also called school dropout (Daniel et al., 2006).

School dropout is a complex process that results from the combination of many interacting factors. Possible reasons for school dropout are generally grouped under individual, family, social background, school and society-based factors (Thibert, 2013). The physical, mental, psychological characteristics of the student, in other words, negative attitude towards school, academic failure, low motivation, absenteeism and similar situations can cause school dropout (Eurydice, 2014; Özer, Gençtanırım & Ergene, 2011). Social, cultural and economic characteristics of the living environment can decrease or increase the rate of school dropout (Şimşek & Şahin, 2012). Value judgments of the environment, customs, gender perception, that is, the roles assigned to genders, are among the causes of school dropout (Bakiş, Levent, İnel & Polat, 2009). Underestimating investment in education or the fact that the value of investment in education varies depending of the gender of the child (United Nations Development Fund for Women [UNIFEM], 2000), and tendency to marry early (Sekine & Hodgkin, 2017) lead to exclusion from formal education in compulsory education. A strong link is established between the indicators of low socioeconomic status such as family structure, social disadvantage, poverty and low parental education and dropout (Eurydice, 2014; Küçük, 2018b; Taş et al., 2013). The need for the child to work due to poverty (Taş et al., 2013), the family's worldview and insecurity towards the child/school/environment, perception of coeducation and social pressure students are exposed to are some of the reasons for dropping out (Küçük, 2018b). In addition to these, school characteristics such as the distance of the school to home, the attitudes of the school administration and teachers towards students, lack of guidance or support, and lack of infrastructure are also associated with dropout (Şimşek, 2011).

Regardless of the underlying reason, dropout creates many losses for families, society and students in particular (Belfield, 2008; Eurydice, 2014; Nevala et al., 2011). This situation limits the individual's right to education, causes his/her learning experience to be incomplete and his/her not acquiring the basic skills provided by education. Leaving school means high unemployment risk, low earning (Dale, 2010), not reaching the desired social and economic welfare; that is, poverty (Yüner & Özdemir, 2017). In addition, school dropout increases the risk of social exclusion, tendency to commit crime (Belfield, 2008) the risk of being convicted (Cassel, 2003), the likelihood of needing for social support programs (Belfield, 2008) and decreases the probability of being an active citizen (Dale, 2010). School dropout also has the potential to shape the lives of future generations (Eurydice, 2014). In addition, this also causes the investments made by the state for individuals to be unreturned and the economy to be damaged (Yüner & Özdemir, 2017), and causes social adversities and increases the cost of public services such as health, social and security services. In this respect, dropout means for states, on the one hand, wasted resources allocated for education, and on the other hand, lower economic growth and tax income (Dale, 2010). In addition to bringing financial burden to countries, it also causes them to experience financial losses (Christenson, Sinclair, Lehr & Hurley, 2000).

The fact that school dropouts cause a great waste of both human and economic capital has led countries to develop policies for keeping students longer in the education system. In this context, campaigns such as “Haydi Kızlar Okula” (The Girls Education Campaign), “Baba Beni Okula Gönder” (Dad Send Me to School) have been organized and applications such as “Şartlı Nakit Transferi” (Conditional Cash Transfer), “Her Çocuk Başarır” (Every Child Succeeds) have been put into force in Turkey. With the support of international organizations, the causes of dropouts and the measures to be taken to eliminate these causes have been determined with research made by the Ministry of National Education (Öğülmüş et al., 2013). Through orientation programs, it has been aimed to create protective and supportive education environments, to increase school belongingness and academic success, to reduce the rate of absenteeism, grade repetition and leaving formal education (MEB, 2015a). The objective of reducing the dropout rate of students having bad conditions is included in the 2023 Education Vision Document (MEB, 2018). However, national and international reports and statistical indicators point out that the rate of dropout in Turkey is still quite high (The Statistical Office of European Union [Eurostat], 2017; 2019; MEB, 2015b; 2019; Turkish Education Association [TEDMEM], 2018). Dropout is shown as a serious problem, especially for high school (Öğülmüş et al., 2013). For example, according to one of the reports on the subject, the dropout rate in high school in Turkey was 46.9% in 2007. Though this rate declined to 32.5% in 2017, 31% in 2018 and 29% in 2019, Turkey still ranks first in the European Union countries in terms of early school leaving (Eurostat, 2019). When the statistics issued by the Ministry of National Education for the year 2019 are examined, it is seen that the net schooling rate in high school is approximately 84%. This rate means that approximately 16% of the population of high school age is out of formal education. When the net schooling rates of the population of high school age by the year of birth are examined, it is seen that the net schooling rate of 13-year olds is 98.42%. This rate is 95.44% for 14-year olds, 91.42% for 14-year olds, 86.32% for 16-year olds and 80.33 for 17-year olds. When the rates of graduation are considered, it is seen that 1,052,495 students graduated from high school in the 2017-2018 school year (MEB, 2019). Although the year graduated students enrolled in the system is not known, considering that high school is four years, it can be said that most of these students enrolled in the 2014-2015 school year. According to the data issued by the Ministry of National Education, 1,208,611 students were newly enrolled in high school in 2014-2015 (MEB, 2015b). When a rough calculation is made based on the numbers of new enrolments and graduations, it can be said that 12.95% of students enrolled in high school went out of the system without a diploma during the process. When the calculation is made separately for rural and urban areas, it is seen that the rate of students who leave the system without a diploma increases to 41.01% in rural areas. When the net schooling rate (about 84%) and the rate of students leaving the system without a diploma after enrolment (about 13%) are taken into account, it can be said that approximately 30% of the population at high school age is out of formal education.

These statistical indicators point out that dropping out is still common at high school level. This has naturally led to emergence of a large amount of research on causes of dropout in high school in Turkey in recent years. In one of these studies, academic failure, unwillingness and dislike of school, absenteeism, discipline and health problems were cited as causes of school dropout (Bayhan & Dalgıç, 2012). In the study conducted by Karacabey & Boyacı (2018), it was determined that individual characteristics such as poverty, failure, absenteeism, disciplinary punishment, dislike of school, and finding formal attendance unnecessary cause school dropout in high schools. Şimşek (2011) pointed out that the tendency to drop out of school is a complex process that is influenced by variables related to family, teacher, school, education system and particularly personal characteristics. Zorbaz (2018) found that individual characteristics such as having to both work and study, the presence of friends who dropped out of school, low school commitment, and alienation from school significantly predict the risk of school dropout in high school students. Yorğun (2014) showed that variables such as gender, academic achievement, grade level, school changing, number of siblings, family, friends, education life and environment predict the risk of dropping out. Özer et al. (2011) found that family and friend support decreased the risk of school dropout, while increased impulsive behaviour, disciplinary punishment, alcohol-smoking and antisocial behaviours were mediating variables that increase the risk of dropping out of school. Tunç (2011), on the other hand, found that school dropout is higher among

students who are unsuccessful, male, residing in the city centre, studying in general high schools, have low and middle income, are 10th grade, are not using the school guidance services, and have high absenteeism rate.

In the existing research, generally the causes of school dropout have examined on the basis of the perceptions of students who usually dropped out of high school (Bayhan & Dalgıç, 2012; Karacabey & Boyacı, 2018; Küçükler, 2018a; 2018b; Polat, 2014; Taş et al., 2013; Tunç, 2011). In addition, there are also studies examining the causes of school dropout on the basis of the opinions of students who continue formal education (Özer et al., 2011), attend school and have dropped out (Şahin & Uysal, 2007; Yorgun, 2014), and have repeated a grade (Güngör, 2019). In some studies, the causes of dropping out of school have been investigated on the basis of the opinions of general high school students (Özer et al., 2011), vocational high school students (Güngör, 2019; Küçükler, 2018a; Taş et al., 2013) or open high school students (Önder & Yıldız, 2016). However, according to reports on the issue, school dropout in high school is one of the priority areas still need to focus on in Turkey (Education Reform Initiative [ERG], 2018; TEDMEM, 2018; 2019) and there is a need for more research on the issue (TEDMEM, 2018; 2019). Moreover, according to reports, school dropout is not a situation that does not give clues and does not give a chance to take precautions. The decision to drop out of school is not made immediately. Decision to drop out of school is generally made as a result of a long process. Detecting early signals and detecting students at risk of dropping out as quickly as possible are of great importance to prevent dropout (Eurydice, 2014). In other words, early intervention and taking the necessary precautions before the decision turns into an action can reduce the dropout rate. However, the determinants of the path to school dropout may vary depending on the student and the conditions (Eurydice, 2014; Küçükler, 2018b). In this respect, it is important to conduct studies to identify students at risk of dropout in different school types because, knowing the aspects that distinguish students in one school type from students in another school type can contribute to a better understanding of the problem and the development of more focused policies in combating dropout. In this connection, the current study aims to examine the factors affecting the intention of students to drop out of academic and vocational high schools. It can be said that the current study is important in terms of clarifying the process before school dropout occurs and showing the characteristics of students who have the potential to drop out in different school types. In addition, the results of the current study can be used to evaluate the effectiveness of past measures and policies to combat dropout. It can be a source of information for discussions about dropout. In this respect, the current study is thought to be important and to contribute to the field. In line with the purpose of the current study, answers to the following questions were sought.

- 1) What is the distribution of the students considering dropping out of school across different types of schools?
- 2) What are the factors predicting the likelihood of academic and vocational high school students' considering dropping out of school?

Method

Research Model

The current study employed the correlational research model. The correlational research model is used to determine whether variables affect each other by investigating possible correlations between two or more variables (Büyükoztürk, Çakmak Kılıç, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2016).

Study Group

The current study was conducted on 10th, 11th and 12th grade students attending state schools in the city of Burdur in the fall term of the 2019-2020 school year. Ninth grade students were excluded from the study because they would not give information about some independent variables of the current study as they were new to high school. Thus, the population of the study is comprised of 2988

10th, 11th and 12th grade students attending 14 state schools in the central district of the city of Burdur.

The multi-stage sampling method was used to determine the participants of the study. Firstly, schools affiliated to the Directorate General for Secondary Education were called academic high schools, and schools affiliated to the Directorate General for Vocational and Technical Education were called vocational high schools. Then, by using the stratified sampling method, the students were stratified according to their grade level. Then, considering the numbers of students in each grade level of the schools in the population, it was determined how many students from which grade level should be reached for each school. Considering the class size, it was decided in how many classes of each grade level data will be collected in schools. In this way, a total of 20 classes of 10th grade level, 21 classes of 11th grade level and 25 classes of 12th grade level were included in the current study. The classes to be included in the study were randomly determined. Students in these classes who wanted to participate in the study voluntarily were included in the study.

In this connection, a questionnaire was given to 1147 students who wanted to participate in the study on a volunteer basis. However, 10 participants were excluded from the data set because they did not fill in the questionnaire properly, and 4 participants were excluded due to outliers. The analyses of the study were conducted on the data collected from 1133 students. Of these students, 38.1% are 10th graders, 30.3% are 11th graders and 31.6% are 12th graders and 58.9% are attending academic high schools (Science, Social Sciences, Anatolian, Fine Arts and Sports Sciences) while 41.1% are attending vocational high schools (Vocational, Commercial, Vocational Technical, Medical Vocational, Girls' Vocational High School). The majority of the students (63.8%) live in the centre of the city while 9.1% live in the centre of a town and 27.2% live in the countryside (villages).

Data Collection Tools

In the current study, data were collected by using a personal information form developed by the researchers. While developing the personal information form, qualitative and quantitative data collection tools used in similar studies were investigated and the relevant literature was reviewed (Bayhan & Dalgıç, 2012; Eurydice, 2014; Flannery, Frank, Kato, Doren & Fenning, 2013; Karacabey & Boyacı, 2018; Öğülmüş et al., 2013; Özer et al, 2011; Suh, Suh & Houston, 2007). The draft form was created by determining the questions considered to be related to school dropout and are widely used in the literature. The items to be included in the personal information form were decided by looking at the consistency between expert opinions. Cohen kappa coefficient can be used to calculate the consistency among experts (Uyar, 2020; Yurdugül & Bayrak, 2012). However, this coefficient reflects the consistency between two experts. In the current study, the kappa coefficient suggested by Polit, Beck & Owen (2007) was used to obtain information on item-based consistency and content validity among more than two experts. Considering the content validity rate, items above the minimum/critical value were included in the personal information form. There are 13 items in the personal information form. According to the results obtained from five experts, moderate consistency was found for the 3rd, 5th and 7th items, high consistency for the 12th item and very high consistency for the other items. The kappa coefficient obtained from the whole test was calculated to be .85.

In the questionnaire form used in the current study, there are items to elicit information about the grade level the student is attending, grade point average, time of absence from school, repetition of a grade, receiving disciplinary punishment, using substances such as alcohol, tobacco, the student's status of working in a job, type of school attended, mother's education level, father's education level, average monthly income of the family, place of residence, desire to go to university, having a broken family and whether or not they are considering dropping out. Some sample questions in the form are; What is the monthly income of your family?, Would you like to continue higher education?, What is your grade level?, Have you repeated any class?, Would you consider dropping out of school?

Data Collection Process

After obtaining research permission from the Ministry of Education (23/05/2019-39958266-605.01-E.10190761), the administrators of the schools included in the current study were contacted. During the meeting with the school principals, they were informed about the study, the numbers of tenth, eleventh and twelfth grade students and classes were learned, and the day of data collection was determined. Schools were visited again on the day when data would be collected. The students included in the current study were informed by the researchers about the purpose of the study, how to fill in the personal information form and the data collection process. The personal information form was distributed by the researchers to the students who wanted to participate voluntarily. The students were given 15 minutes to complete the form, but they completed the form in a shorter time.

Data Analysis

The data of the study were analysed by using the SPSS 22.0 program package. In the study, descriptive analyses and logistic regression analysis were employed. Different methods can be used in the logistic regression analysis. As it was aimed to test the theory in the current study, the standard (enter) method was preferred (Field, 2009, as cited in Şenel & Alatlı, 2014). In the standard method, all the independent variables are included in the model regardless of whether they have significant contribution to the variance explained in the dependent variable. In this approach, the common impact of all the predictor variables on the dependent variable is examined (Çokluk, Şekercioglu & Büyüköztürk, 2014). Moreover, this method also tells us how much of the variance in the dependent variable is explained by each of the independent variables (Palant, 2016).

The logistic regression analysis makes it possible to evaluate how well the continuous, categorical predictor (independent) variables predict or explain the categorically predicted (dependent) variable. The logistic regression analysis provides insight into the relative importance of each predictor variable or the interaction between predictor variables (Palant, 2016). In the logistic regression analysis, it is important to meet some requirements to obtain effective and consistent estimates (Şenel & Alatlı, 2014). According to Palant (2016), these are the sample size, the number of participants falling into cells emerging from the combination of categorical variables, outliers, multicollinearity and model data fit.

In the logistic regression analysis, the reliability of the model decreases in predictions made with few observations. For this reason, it is stated that in order to achieve stable and significant results in logistic regression, there should be at least 50 participants in each independent variable. Considering the number of participants reached in the study ($n: 1133$) and the number of independent variables ($n: 11$), it is understood that the sample size is sufficient for analysis. In addition, in logistic regression, it is recommended that the number of participants per cell formed as a result of the combination of categorical variables should be greater than 5 and the number of cells below 5 should not exceed 20% of the total number of cells (Çokluk et al., 2014). In such cases, it is stated that combining categories or removing the variable from the model may be preferred (Palant, 2016). As a result of the examination, it was determined that the number of students who have broken families in the group of students want to leave the school does not meet the minimum number of students that must fall into a cell; thus, this variable was excluded from the model. In the other cells, this value was found to be higher than 33.

In logistic regression, the result is extremely sensitive to outliers. Outliers can actually cause a participant to appear in a category different from the one he/she would normally be. In the current study, outliers were examined by calculating ZResid values, and four participants with ± 2.5 higher ZResid values were removed from the data set and the analysis was repeated (Pallant, 2016). These participants answered the question as "I am thinking of dropping out", although they were predicted to be in the category of students who do not intend to drop out in the model.

In logistic regression, there should not be multicollinearity between independent variables. There is no clear way to test multicollinearity in logistic regression. For this, tolerance values or correlation coefficients between predictor variables can be examined. If the tolerance values are smaller than .1 and the correlation coefficient is greater than .80, then it can be argued that there is a high correlation

between the independent variables in the model. In this case, one of the highly correlated independent variables should be removed from the model. As a result of the analysis, it was seen that the tolerance (greater than .678) and correlation values (below .412) of the independent variables included in the model are within the acceptable range.

The goodness of fit of the logistic model established in the logistic regression analysis is examined through the Omnibus test. The Omnibus test provides information on how well the model is performing. The significance value of this test is desired to be smaller than .05. In the current study, the Omnibus test value [In academic high schools ($\chi^2_{(12)} = 99.273$, $p < .000$), in vocational high schools ($\chi^2_{(12)} = 88.964$, $p < .000$)] shows that the independent variables contribute to the prediction of the dependent variable. The fit of the logistic regression model as a whole was tested with the Hosmer Lemeshow Test. This test is interpreted differently from the Omnibus test. A significance value smaller than .05 in the Hosmer Lemeshow Test indicates a poor fit. For this reason, the significance value of this test is required to be greater than .05 to support the model. In the current study, Hosmer's Lemeshow Test [In academic high schools ($\chi^2_{(12)} = 5.349$, $p = .720$), vocational high schools ($\chi^2_{(12)} = 5.676$, $p = .683$)] shows that the data fit of the model is sufficient (Palant, 2016).

Variables of the Study

The dependent variable of the study is whether the students think of dropping out of school. The independent variables of the study are the demographic characteristics that are thought to be related to school dropout. Eleven independent variables of the study were selected based on theoretical and empirical findings obtained from previous studies. Data availability, comparability, and criticality were taken into account in the selection of independent variables. More commonly preferred demographic characteristics were determined as independent variables. Information about the variables included in the study is given in Table 1.

Table 1.
Variables of the Study

Type of Variable	Name of the Variable	Characteristic of the	Coding	
Dependent	School Dropout	Categorical	Not considering	0
			Considering	1
Independent	Want to attend university	Categorical	Not want	0
			Want	1
	Disciplinary punishment	Categorical	Has received	0
			Hasn't received	1
	Grade repetition	Categorical	Hasn't repeated	0
			Has repeated	1
	Grade level attended	Sequential	10 th grade	10
			11 th grade	11
			12 th grade	12
	Using substances such as alcohol, tobacco	Categorical	Not using	0
			Using	1
Student's working in a job	Categorical	Not working	0	
		Working	1	
Mother's education level	Categorical	Elementary education and lower	0	
		High school and higher	1	
Father's education level	Categorical	Elementary education and lower	0	

		High school and higher	1
Family income (average)	Categorical	Below the poverty line	0
		Above the poverty line	1
Grade point average	Continuous		
Period of absence from school	Continuous		

**In the study, the category coded with the smallest value is the “reference category”. While interpreting the results of analyses, each category was compared with the reference category. For more detailed information, see Çokluk et al. (2014: 76) and Palant (2016: 196).

Findings

1. Distribution of the Students Considering Dropping out according to School Type

The distribution of the students considering dropping out according to school type is given in Table2.

Table 2.
Distribution of the Students Considering Dropping out according to School Type

School Type			f	%
Considering Dropping out	All the schools	No	962	84.9
		Yes	170	15.1
	Academic high school	No	576	86.2
		Yes	91	13.8
	Vocational high school	No	386	82.7
		Yes	79	17.3

As can be seen in Table 2, 15% of the students are considering dropping out of school. The rate of the students considering dropping out of school is 14% in the academic high schools while it is 17% in the vocational high schools.

2. Investigation of the Variables Predicting the Academic High School Students' Likelihood of Considering Dropping Out of School

As a result of the logistic regression analysis, it was seen that the complete model including all the predictors in academic high schools was statistically significant ($\chi^2 = 99.273$, $sd=12$, $n=654$, $p<.001$). This result shows that students who state that they are considering dropping out and those who aren't can be distinguished from each other in the academic high schools. The model as a whole, that is, the predictor variables of the study, can explain a portion between 14.1% (Cox and Snell R squared) and 25.4% (Nagelkerke R squared) of the total variance related to dropout. The model correctly classified 87.5% of the participants. As a result of the calculation suggested by Pallant (2016), it can be said that 65.5% of 91 students who were considering dropping out of school and 88.5% of 625 students who were not considering dropping out of school were classified correctly by the model. Findings regarding the factors that predict the academic high school students' likelihood of considering dropping out are given in Table 3.

Table 3.
Results of the Logistic Regression Analysis for Academic High Schools

	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. For EXP(B)	
							Lower	Upper
Period of absence from school	.044	.016	7.645	1	.006	1.045	1.013	1.078
Want to attend university	-1.808	.407	19.742	1	.000	.164	.074	.364
Disciplinary punishment	.804	.348	5.338	1	.021	2.235	1.13	4.422
Grade repetition	-1.43	1.075	1.768	1	.184	.239	.029	1.97

Grade level attended			5.701	2	.058			
Grade level (11 th grade)	-.181	.365	.245	1	.621	.835	.408	1.707
Grade level (12 th grade)	.553	.312	3.145	1	.076	1.739	.943	3.205
Using substance such as alcohol, tobacco	.416	.298	1.953	1	.162	1.516	.846	2.718
Father's education level	.282	.3	.883	1	.347	1.326	.736	2.387
Mother's education level	-.756	.309	5.998	1	.014	.469	.256	.86
Student's working in a job	.76	.311	5.961	1	.015	2.139	1.162	3.937
Grade point average	-.001	.011	.003	1	.957	.999	.977	1.022
Family income	.106	.315	.113	1	.736	1.112	.599	2.063
Constant	-1.105	.952	1.347	1	.246	.331		

When Table 3 is examined, it can be argued that the independent variables of period of absence from school, want to attend university, receiving disciplinary punishment, mother's education level and student's working in a job make statistically significant contributions to the model. And, it can be argued that from among the possible predictor variables of the model, the variables of repeating a grade, grade level, using substances such as alcohol, tobacco, father's education level, grade point average and family income do not have a statistically significant effect on the academic high school students' likelihood of considering dropping out of school.

When the likelihood values [Exp (B)] of the variables that contribute significantly to the model and the direction of the B values are taken into consideration, it was seen that the likelihood of the academic high school students working in a job to consider dropping out of school is 2.14 times higher than that of the other academic high school students; that the likelihood of the academic high school students having a longer period of absence from school is 1.05 times higher than that of the other academic high school students and that the likelihood of the academic high school students having received disciplinary punishment is 2.24 times higher than that of the other academic high school students. Since the likelihood value [Exp (B)] of the variables of mother's education level and want to attend university, which are two of the predictor variables that contribute significantly to the model, is lower than 1, the likelihood rates were reversed to facilitate interpretation [1/Exp(B)] (Pallant, 2016). As a result of the calculation, it was found that the likelihood of the group of students with the highest number of elementary school graduate mothers to consider dropping out of school is 2.13 times higher than that of the group of students with the smallest number of elementary school graduate mothers. The likelihood of the students not want to attend university to consider dropping out of school is 6.1 times higher than that of the students want to attend university.

3. Investigation of the Variables Predicting the Vocational High School Students' Likelihood of Considering Dropping Out of School

As a result of the logistic regression analysis, it was seen that the complete model including all predictors in vocational high schools was statistically significant ($\chi^2= 88.964$, $sd=12$, $n=447$, $p<.001$). This result shows that students who state that they are considering dropping out and those who aren't can be distinguished from each other in the vocational high schools. The model as a whole, that is, the predictor variables of the study, can explain a portion between 14.1% (Cox and Snell R squared) and 29.8% (Nagelkerke R squared) of the total variance. The model correctly classified 84.1% of the participants. As a result of the calculation suggested by Pallant (2016), it can be said that 61% of 79 students who were considering dropping out of school and 86.3% of 409 students who were not considering dropping out of school were classified correctly by the model. Findings regarding the factors that predict the vocational high school students' likelihood of considering dropping out are given in Table 4.

Table 4.
Results of the Logistic Regression Analysis for Vocational High Schools

	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.For EXP(B)	
							Lower	Upper
Period of absence from school	.008	.017	.229	1	.633	1.008	.975	1.042
Want to attend university	-1.504	.33	2.749	1	.000	.222	.116	.424
Disciplinary punishment	.756	.337	5.047	1	.025	2.13	1.101	4.119
Grade repetition	.484	.447	1.172	1	.279	1.622	.676	3.894
Grade level attended			11.719	2	.003			
Grade level (11 th grade)	-.341	.364	.877	1	.349	.711	.348	1.452
Grade level (12 th grade)	.896	.354	6.398	1	.011	2.45	1.224	4.907
Using substance such as alcohol, tobacco	.277	.318	.758	1	.384	1.319	.707	2.459
Father's education level	-.035	.33	.011	1	.916	.966	.506	1.844
Mother's education level	-.698	.355	3.861	1	.049	.497	.248	.998
Student's working in a job	-.102	.299	.116	1	.734	.903	.503	1.623
Grade point average	-.037	.013	8.295	1	.004	.963	.939	.988
Family income	-.731	.431	2.879	1	.09	.482	.207	1.12
Constant	1.914	.974	3.865	1	.049	6.783		

When Table 4 is examined, it can be argued that the independent variables of want to attend university, receiving disciplinary punishment, grade level, mother's education level and grade point average make statistically significant contributions to the model. And, it can be argued that from among the possible predictor variables of the model, the variables of period of absence from school, grade repetition, using substances such as alcohol, tobacco, father's education level, working in a job and family income do not have a statistically significant effect on the vocational high school students' likelihood of considering dropping out of school.

When the likelihood values [Exp (B)] of the variables that contribute significantly to the model and the direction of the B values are taken into consideration and when the other factors in the model are controlled, it is seen that the likelihood of the 12th grade vocational high school students to consider dropping out of school is 2.45 times higher than that of the other vocational high school students. Moreover, the likelihood of the vocational high school students having received disciplinary punishment to drop out of school is 2.13 times higher than that of the other vocational high school students. Since the likelihood value [Exp (B)] of the variables of want to attend university, mother's education level and grade point average, which are three of the predictor variables that contribute significantly to the model, is lower than 1, the likelihood rates were reversed to facilitate interpretation [$1/Exp(B)$] (Pallant, 2016). As a result of the calculation, it was found that the likelihood of the group of students with the highest number of elementary school graduate mothers to consider dropping out of school is 2.01 times higher than that of the group of students with the smallest number of elementary school graduate mothers. The likelihood of the students not want to attend university to consider dropping out of school is 4.5 times higher than that of the students want to attend university and the likelihood of the students whose grade point average is low is 1.04 times higher than that of the students whose grade point average is high.

Discussion, Conclusion and Suggestions

In the current study, it was aimed to investigate the distribution of the students considering dropping out of school across the academic and vocational high schools and the factors predicting the likelihood of academic and vocational high school students' considering dropping out of school. As a result of the analyses conducted to this end, it was found that 15% of the participants consider dropping

out of school. This finding of the current study concurs with the relevant literature. For example, Şimşek (2011) found that 17% of the high school students considered dropping out of school in any period of their education. When the new enrolment and graduation rates are examined, it can be stated that approximately 13% of the students enrolled in high school went out of the system without a diploma during the education process. This rate and the rate reached in the current study are very close to each other. In this case, it can be argued that while considering dropping out does not necessarily mean that the school will be dropped out, these students are at risk of dropping out, and most of them put this idea into action in the process. In the current study, it was determined that the rate of students who thought of dropping out of school was 14% in the academic high schools and 17% in the vocational high schools. This finding shows that more students in vocational high schools think of dropping out. According to reports on the subject, dropout tendency is more common among vocational high school students (ERG, 2018; Öğülmüş et al., 2013; TEDMEM, 2018). Again, research shows that vocational high school students are more likely to drop out of education and training (Taş et al., 2013; Tunç, 2011; Uysal & Şahin, 2007). Thus, it can be maintained that the finding of the current study is supported by the literature.

According to another result of the study, want to attend university, receiving disciplinary punishment, low education level of mother, and being in a higher grade level increase the possibility of both academic and vocational high school students to think of dropping out. According to the results, the likelihood of those who do not want to continue higher education to consider dropping out of school is 6 times higher than that of the students want to attend university in the academic high schools and 4 times higher in the vocational high schools. There is a strong correlation between education, profession and job. Therefore, the weakness of the link between an individual's poor future expectation or future expectation and his/her education may make it meaningless to complete high school and continue with university education, and may increase the risk of dropping out of school. As in the current study, it was found in the study conducted by Flannery et al. (2013) that the desire to go to university has a positive effect on the completion of high school education. Lack of willingness to continue education was cited among the reasons for dropping out (Christenson & Thurlow, 2004).

In the current study, it was found that students whose mothers have a lower level of education than high school education in both the academic and vocational high schools are more than 2 times more likely to think of dropping out than those whose mothers have a higher level of education. Studies on the subject support this relationship. For example, the research findings of Nevala et al. (2011) show that especially the education level of the mother is highly associated with the risk of dropout. Gökşen, Cemalcılar & Gürlesel (2006) state that the mother's just being literate increases the risk of dropping out of school, and Şimşek (2011) states that the tendency to drop out of school in children with mothers who do not have a diploma is twice as high as those whose mothers are high school graduates. In the report of policy suggestions regarding grade repetition in high school, reasons for dropping out of school and children who are out of formal education prepared by the Ministry of National Education, it is emphasized that mothers of 9.2% of the students who drop out of high school have primary education or lower education (Öğülmüş et al., 2013).

According to the results of the current study, receiving disciplinary punishment increases the likelihood of both the academic and vocational high school students to think of dropping out more than 2 times. This finding concurs with most studies on dropout. Studies show that receiving disciplinary punishment increases dropout rates (Dansby & Gloria, 2011; Karacabey & Boyacı, 2018; Özer et al., 2011). Receiving disciplinary punishment can make the student's life difficult, cause him/her to fall out of the eyes of his/her peers, and create a sense of guilt and shame in the student (Karataş & Danışman, 2008). These negative factors may prevent students from meeting their social and psychological needs in the school, which is one of the basic socialization environments. When students are isolated and physically and emotionally distanced from the school, their school belongingness weakens and their alienation from the school increases and as a result, students may start to consider dropping out of school. The results of some studies on the subject indicate that school dropout may be the consequence of negative feelings towards school such as alienation from school (Şimşek & Katitaş, 2014; Zorbaz,

2018), a low sense of belongingness (Gökşen et al., 2008) and lack of interest in school (Battin-Pearson et al., 2000).

In the study, it was found that, twelfth grade students are 2.5 times more likely to think of dropping out in the vocational high schools compared to students from the other grade levels in the vocational high schools. It is not very possible to say that a common opinion has been reached in the results of the studies on the subject regarding the grade level. Although there are studies suggesting that the ninth grade is the grade at which dropout occurs most frequently in the literature (Bayhan & Dalgıç, 2012; Karacabey & Boyacı, 2018; Witte & Rogge, 2013; Yorğun, 2014), it is reported in some studies that the rate of dropout gradually increases from the first grade of high school towards its third grade. It is stated that the tendency to drop out of school is at a high level in the last year of high school (Şimşek, 2011). In the current study, the increased likelihood of the twelfth grade students to think of leaving school can be attributed to the emotional pressure that is created by the increasing pace of preparation for the university entrance exam in the last year. In addition, negative school perception may have increased the likelihood of senior high school students to think of dropping out because, according to some studies, while the school is perceived as a positive place in the first grade of high school, the positive perception of students towards the school gradually decreases towards the last grade of high school and the negative school perception reaches the highest level in the last grade (Özdemir, 2012).

According to another result of the current study, absenteeism and working in an income-generating job outside the school make a statistically significant contribution to the likelihood of only the academic high school students while grade point average makes a statistically significant contribution to the likelihood of only the vocational high school students to think of dropping out. The likelihood of the students with a high rate of absenteeism in academic high schools to drop out of school is 2 times more than the likelihood of the students with a low rate of absenteeism. According to research results, one of the most important reasons for student-based dropout is absenteeism (Bayhan & Dalgıç, 2012). As the time of absence from school increases, the tendency of the student to leave the school increases (Bayhan & Dalgıç, 2012; Kearney & Graczyk, 2014; Yorğun, 2014). In vocational high schools, absenteeism is shown as one of the individual-based reasons for dropout (Taş et al., 2013; Tunç, 2011). In this case, it can be said that the result of the current study regarding the effect of time of absence from school on the likelihood of the academic high school students to drop out is compatible with the literature, yet, the result obtained for the vocational high schools does not concur with the literature. This result of the current study concerning vocational high schools may have been affected by the fact that absenteeism is a very common problem in vocational high schools (ERG, 2018; TEDMEM, 2018). Absenteeism is a problem for most vocational high school students. According to MEB 2017 Performance Program data, vocational and technical high schools are the types of school where absenteeism is most common. Approximately 42% of the students in these high schools are absent from school for at least 20 days during the academic year (MEB, 2016). These data increase the likelihood that the absenteeism status of students who have or do not have the idea of leaving school in vocational high schools will show similarity. The similarity in this context between the groups of students who are thinking of dropping out and those who aren't may have eliminated the determinant effect of absenteeism in the vocational high schools in the current study.

Working in an income-generating job outside the school increases students' likelihood of thinking of dropping out in the academic high schools more than 2 times. Correspondingly, it can be said that working in a job outside the school makes it more likely for academic high school students to drop out. When the literature is reviewed, it is seen that there are studies supporting this relationship. For example, Yadav, Kalakoti & Ahmad (2010) found that one of the important predictors of school dropout is working in a job outside the school, and Marchbanks et al. (2014) found that 5% of high school dropouts work in a job outside the school. In some studies, working in an income-generating job outside the school is shown as one of the reasons for not being able to hold on to school, particularly for boys (Şirin, Özdemir & Sezgin, 2009). Given that the child's work is needed due to poverty (Taş et al., 2013) and approximately two-thirds of the students who leave school are from low-income families (Pastor, 2000), it is expected that there is a relationship between working in an income-generating job and

thinking of leaving school. On the other hand, it is seen that there are studies in the literature that found that this variable did not significantly predict school dropout (Yorğun, 2014).

In the current study, it was determined that a low grade point average increases the likelihood of students in the vocational high schools to think of dropping out. It was found that those with a low grade point average in the vocational high schools are 2 times more likely to think of dropping out. Given that the academic competencies of the students in vocational high schools are generally low, failure to be successful enough may alienate vocational high school students from school. The conviction “I can't do” can make them think of dropping out of school. When the literature is reviewed, it is seen that failure is shown as the variable most effective on the decision made to leave the school (Bayhan & Dalgıç, 2012). There are many studies that have found that low academic achievement is a strong predictor of school dropout (Bayhan & Dalgıç, 2012; McCallumore & Sparapani, 2010; Sabates, Hossain & Lewin, 2010; Şimşek, 2011). It is stated that one out of every three students with a low grade point average is considering dropping out of school (Şimşek, 2011). It is understood that there is a negative correlation between the success rate and the rate of dropping out of high school, and that the higher the grade point average is, the lower the school dropout is (Kent et al., 2011). In this respect, it may be surprising that grade point average does not have an effect on the likelihood of the academic high school students' thinking of dropping out. However, it should not be forgotten that although academic failure is a sign of high danger for dropping out, it is a fact that many academically unsuccessful students do not drop out of school (Suh et al., 2007). This might be reason why grade point average does not have any effect on the likelihood of academic high school students' considering dropping out of school.

In the study, it was found that, grade repetition, father's education level, family income and using substances such as alcohol, tobacco, did not significantly contribute to the likelihood of the students from two different types of school to consider dropping out of school. However, according to some studies, grade repetition is a strong predictor of school dropout (Glick & Sahn, 2010; Jimerson, Anderson & Whipple, 2002). Grade repetition means receiving education together with students younger than you in the same class; that is, being behind the class you normally should be. According to Roderick (1991), studying in the same class with younger students can create negative social and emotional effects on the student and lead him/her to drop out of school. Thus, the fact that grade repetition did not significantly contribute to the likelihood of dropping out can be attributed to the fact that the negative social and emotional effects brought about by grade repetition are not strong enough to cause a significant difference. Besides, grade repetition is known to be directly related to academic achievement and absenteeism. The fact that these variables mediated the relationship between grade repetition and drop-out risk may have led to emergence of such a result in the current study.

Although it was found in the current study that the use of substances such as alcohol and tobacco did not significantly contribute to the students' likelihood of dropping out of school, it is stated in the literature that the use of such substances increases the likelihood of dropping out (Balsa, Giuliano & French, 2011; DeSimone, 2010; Öğülmüş et al., 2013; Özer et al., 2011). It is reported that the use of these and similar substances negatively affects student success and continuity, and the negativities experienced in this context increase the risk of dropping out of school (Balsa et al., 2011; DeSimone, 2010). However, such a result could not be reached in the current study. Again, according to the literature, low income lays the ground for dropping out and increases the likelihood of dropping out of school. Economic constraints play an important role in school dropout (Eurydice, 2014; Karacabey & Boyacı, 2018; Öğülmüş et al., 2013; White & Kelly, 2010). The fact that income is not a significant predictor of the likelihood of dropping out in the current study may be related to the threshold level determined for this variable. In the current study, the income variable was categorized as below and above the poverty line, taking into account the poverty line value of September 2019 in order not to encounter any limitations in the number of participants per cell. This might have affected the variance between the groups.

As a result, in the current study, it was determined that 15% of the participants think of dropping out of school, this rate is 14% in the academic high schools and 17% in the vocational high schools. The

desire to attend university, receiving disciplinary punishment, and mother's low level education were found to increase the likelihood of both the academic high school and vocational high school students' considering dropping out of school. It was determined that absenteeism and working in an income-generating job outside the school increase the likelihood of thinking of dropping out in the academic high schools, while a low GPA and higher grade level were found to increase the likelihood of dropping out in the vocational high schools. Grade repetition, using substances such as alcohol and tobacco, father's education level and family income were found to not significantly contribute to the likelihood of dropping out in both types of high school. In light of the results of the current study, some suggestions can be made.

Research results show that the idea of school dropout is formed as a result of a complex process that depends on many interrelated factors. In this respect, it can be said that multidimensional and holistic initiatives that support each other are needed to combat this problem. Vertical and horizontal collaboration developed between students, parents, teachers, school and other stakeholders can reduce the likelihood of students' considering dropping out. As the factors affecting the likelihood of dropping out differ according to the type of school, formation of school-based screening and intervention models can be suggested. Given that the desire to continue higher education and receiving disciplinary punishment are effective on both academic and vocational high school students' considering dropping out of school, attempts to increase students' future and educational expectations may yield positive results in this context. In addition, when punishment is required, it may be useful to prefer punishments that will not physically and emotionally alienate the student from school. Moreover, given that working in a job outside the school makes students more likely to drop out of school, monitoring the applicability of legal measures to prevent child labour can also help to reduce the risk of dropout. It may be beneficial to strengthen the quality and quantity of guidance services in schools in order to identify and guide students at risk of dropout and eliminate this risk before dropout occurs. Given that the current study is limited to students studying at high school institutions in the city of Burdur, it may be suggested to repeat similar studies in larger samples, in different provinces and geographies, by referring to the opinions of participants such as teachers, administrators, parents and students. It can also be said that studies using different methods and designs and including different variables are important in reaching valid and up-to-date data in this context.

Limitations

While evaluating the results of the study, it should be kept in mind that the study has some limitations. 1) This study, conducted specifically for the province of Burdur, is limited to the tenth, eleventh and twelfth grade students in the city in the 2019-2020 school year. Therefore, the results of the study are related to the students and schools participating in this study and may not be applicable to other educational contexts. 2) The findings about the students' consideration of school dropout in the study are based on the statements of the students who are still attending formal education. However, dropping out of school is not only a matter of the student's decision or will. Expulsion or detention also leads to school dropout. This is one of the limitations of the study. 3) In the current study, the variables that significantly predict the idea of school dropout were limited to personal characteristics. However, it cannot be said that school dropout is always due to personal characteristics. This is another limitation of the study. 4) In the current study, the vocational high schools were limited to schools affiliated to the General Directorate of Vocational and Technical Education and the academic high schools were limited to schools affiliated to the General Directorate of High school. 5) In the current study, the logistic regression analysis was used. While evaluating the results of the current study, these issues should be taken into consideration.

Türkçe Sürümü

Giriş

Eğitim insanların ve ülkelerin ekonomik, sosyal ve toplumsal yönden güçlenmesinde vazgeçilmez bir kaynaktır. Bu bakımdan eğitim basamaklarında ilerlerken herhangi bir öğrencinin, eğitimine devam etmeme kararı alması ve süreçten ayrılması birey ve toplum açısından büyük kayıptır (Karacabey & Boyacı, 2008; Taş, Selvitopu, Bora & Demirkaya, 2013; Taylı, 2008). Ancak birçok ülkede yasal olarak okulda bulunma süresi dolmadan okuldan ayrılan birçok öğrenci bulunmaktadır. Bu durum, alanyazında okul terki ya da okulu bırakma olarak adlandırılmaktadır.

Okul terki, en genel anlamıyla, devam edilen eğitim programını tamamlamadan okuldan ayrılmadır (Avrupa Eğitim Bilgi Ağı [Eurydice], 2014; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013; Suh, 2001). Bu kavram bazen, zorunlu eğitimini tamamlamayan öğrencilerin durumunu anlatmak için kullanılırken bazen de yükseköğretimden önceki herhangi bir eğitim basamağından ayrılma olarak ifade edilmektedir (Dekkers & Claassen, 2001). Örgün eğitimi bırakarak açık lise gibi alternatif eğitim fırsatlarıyla yarım kalan eğitimi tamamlama da okul terki olarak adlandırılmaktadır (Daniel ve diğerleri, 2006).

Okul terki, birbirleriyle etkileşen birçok etkenin birleşimi sonucunda ortaya çıkan karmaşık bir süreçtir. Okul terkinin olası nedenleri, genellikle birey, aile, sosyal geçmiş, okul ve toplumsal temelli faktörler altında toplanmaktadır (Thibert, 2013). Öğrencinin fiziksel, zihinsel, psikolojik özellikleri, bir diğer ifadeyle, okula yönelik olumsuz tutum, akademik başarısızlık, düşük motivasyon, devamsızlık ve benzeri durumlar okul terkine neden olabilmektedir (Eurydice, 2014; Özer, Gençtanırım & Ergene, 2011). Yaşanılan çevrenin sosyal, kültürel ve ekonomik özellikleri, okul terkiyi azaltıp artırabilmektedir (Şimşek & Şahin, 2012). Çevrenin değer yargıları, töreler, toplumsal cinsiyet algısı, yani cinsiyete göre biçilen rol okul terki nedenleri arasında yer almaktadır (Bakış, Levent, İnsel & Polat, 2009). Eğitime yapılan yatırımı değersiz görme ya da eğitim yatırımını değerli görmenin çocuğun cinsiyetine göre değişmesi (Birleşmiş Milletler Kadın Kalkınma Fonu [UNIFEM], 2000), erken evlendirme eğilimi (Sekine & Hodgkin, 2017) zorunlu eğitimde örgün eğitim dışında kalmaya yol açmaktadır. Ailenin yapısı, sosyal dezavantaj ve yoksulluk, düşük ebeveyn eğitimi gibi düşük sosyoekonomik statü göstergeleri ile okul terki arasında güçlü bağ kurulmaktadır (Eurydice, 2014; Küçükler, 2018b; Taş ve diğerleri, 2013). Yoksulluğa bağlı çocuğun çalışmasına ihtiyaç duyma (Taş ve diğerleri, 2013), ailenin dünya görüşü ve çocuğa/okula/çevreye yönelik güvensizliği, karma eğitime bakış açısı ve maruz kaldığı sosyal baskı okul terki nedenlerinden bazılarıdır (Küçükler, 2018b). Bunların yanı sıra okulun eve uzaklığı, okul yönetiminin ve öğretmenlerin öğrencilere yönelik tutumları, rehberlik ya da destek eksikliği, altyapı yetersizliği gibi okul özellikleri de okul terki ile ilişkilendirilmektedir (Şimşek, 2011).

Altında yatan gerekçe ne olursa olsun okul terki, başta öğrenci olmak üzere aile ve toplum açısından çok yönlü kayıplar oluşturur (Belfield, 2008; Eurydice, 2014; Nevala ve diğerleri, 2011). Bu durum, bireyin eğitim hakkını sınırlandırır, öğrenme yaşantısının eksik kalmasına, eğitimin sağladığı temel becerileri edinmemesine neden olur. Okul terki birey için yüksek işsizlik riski, düşük kazanç (Dale, 2010), sosyal ve ekonomik refah düzeyinde istenilen seviyeye erişememe yani yoksulluk anlamına gelir (Yüner & Özdemir, 2017). Bunun yanı sıra okul terki; sosyal dışlanma, suça yönelme (Belfield, 2008) ve hüküm giyme (Cassel, 2003) riskini, sosyal yardım programlarına ihtiyaç duyma ihtimalini (Belfield, 2008) yükseltir; aktif vatandaş olma olasılığını düşürür (Dale, 2010). Okul terkinin sonraki kuşakların hayatlarını şekillendirme potansiyeli de vardır (Eurydice, 2014). Ayrıca bu durum, devletin bireylere yönelik yaptığı yatırımların karşılıksız kalmasına, ekonominin zarar görmesine yol açar (Yüner & Özdemir, 2017); toplumsal olumsuzluklara neden olur; ülkelerin sağlık, sosyal ve güvenlik gibi kamu hizmetlerinin maliyetini yükseltir. Bu bakımdan okul terki devletler için bir taraftan eğitim için ayrılan kaynakların boşa gitmesi, diğer taraftan daha düşük ekonomik büyüme ve vergi geliri anlamına gelir (Dale, 2010). Ülkelere mali açıdan büyük yük getirmenin yanında onların mali kayıp yaşamalarına da neden olur (Christenson, Sinclair, Lehr, & Hurley, 2000).

Okul terkinin gerek beşeri gerek ekonomik sermaye açısından büyük israfa neden olması, ülkeleri eğitim sistemi içinde öğrenciyi daha uzun süre tutmaya yönelik politikalar geliştirmeye yöneltmiştir. Türkiye’de bu bağlamda “Haydi Kızlar Okula”, “Baba Beni Okula Gönder” gibi kampanyalar düzenlenmiş, “Şartlı Nakit Ödemesi”, “Her Çocuk Başarır” gibi uygulamalara başvurulmuştur. Uluslararası kuruluşların desteğiyle Milli Eğitim Bakanlığınca yapılan araştırmalarla okul terkine iten nedenler ve bu nedenleri bertaraf edecek önlemler belirlenmiştir (Öğülmüş ve diğerleri, 2013). Uyum programları aracılığıyla; koruyucu ve destekleyici eğitim ortamının oluşturulması, okul aidiyetinin ve akademik başarının arttırılması, devamsızlık, sınıf tekrarı ve örgün eğitim dışına çıkma oranının azaltılması amaçlanmıştır (MEB, 2015a). Elverişsiz koşullara sahip öğrencilerde okul terki oranını düşürmek, 2023 Eğitim Vizyonu Belgesinde hedefler arasına alınmıştır (MEB, 2018). Ancak ulusal ve uluslararası raporlar ve istatistiki göstergeler, Türkiye’de okul terkinin hala oldukça yüksek olduğuna işaret etmektedir (Avrupa Birliği İstatistik Ofisi [Eurostat], 2017; 2019; MEB, 2015b; 2019; Türk Eğitim Derneği [TEDMEM], 2018). Özellikle ortaöğretim kademesi için okul terki ciddi bir sorun olarak gösterilmektedir (Öğülmüş ve diğerleri, 2013). Örneğin konuyla ilgili raporların birine göre, Türkiye’de ortaöğretimde eğitimi yarıda bırakma oranı, 2007 yılında %46.9’dur. Bu oran; 2017’de %32.5’e, 2018’de %31’e 2019’da %29’a gerilemiş olsa da hala Türkiye, okulu erken bırakma açısından Avrupa Birliği ülkeleri içinde ilk sıradadır (Eurostat, 2019). Milli Eğitim Bakanlığının 2019 yılı istatistiki verilerine bakıldığında, ortaöğretimde net okullaşma oranının yaklaşık %84 olduğu görülmektedir. Bu oran, ortaöğretim çağındaki nüfusun yaklaşık %16’sının örgün eğitimin dışında kaldığı anlamına gelir. Ortaöğretim çağındaki nüfusun doğum yıllarına göre net okullaşma oranlarına bakıldığında ise 13 yaşta net okullaşma oranının %98.42 olduğu görülmektedir. Bu oran 14 yaşta %95.44’e, 15 yaşta %91.42’ye 16 yaşta %86.32’ye, 17 yaşta %80.33’e gerilemektedir. Mezuniyet oranları dikkate alındığında, 2017-2018 eğitim öğretim yılında 1.052.495 öğrencinin ortaöğretimden mezun olduğu anlaşılmaktadır (MEB, 2019). Mezun öğrencilerin sisteme kayıt olduğu yıl bilinmemekle birlikte ortaöğretimin dört yıl olduğu göz önüne alındığında, bu öğrencilerin büyük bölümünün 2014-2015 eğitim öğretim yılında kayıt olduğu söylenebilir. Milli Eğitim Bakanlığı verilerine göre, 2014-2015 yılında ortaöğretime 1.208.611 öğrenci yeni kayıtlanmıştır (MEB, 2015b). Yeni kayıt ile mezuniyet arasındaki bağdan hareketle kabaca bir hesaplama yapıldığında, ortaöğretime kayıtlanan öğrencilerin %12.95’inin süreç zarfında diplomasız olarak sistemin dışına çıktığı söylenebilir. Hesaplama, kırsal ve kent için ayrı ayrı yapıldığında, diplomasız olarak sistemin dışına çıkan öğrenci oranının kırsal %41.01’e yükseldiği görülmektedir. Net okullaşma oranı (yaklaşık %84) ve kayıt olduktan sonra diplomasız olarak sistem dışına çıkan öğrenci oranı (yaklaşık %13) hesaba katıldığında, ortaöğretim çağındaki nüfusun yaklaşık %30’unun örgün eğitim dışında kaldığı söylenebilir.

Bu istatistiki göstergeler, ortaöğretim kademesinde okulu bırakmanın hala yaygın olduğuna işaret etmektedir. Bu durum özellikle son yıllarda Türkiye’de ortaöğretim kademesinde okul terkine yönelik araştırmaların yapılmasına yol açmıştır. Bu araştırmaların birinde akademik başarısızlık, isteksizlik ve okulu sevmeme, devamsızlık, disiplin ve sağlık problemleri okul terkinin nedenleri arasında gösterilmiştir (Bayhan & Dalgıç, 2012). Karacabey & Boyacı’nın (2018) araştırmasında yoksulluk, başarısızlık, devamsızlık, disiplin cezası alma, okulu sevmeme, okula örgün devam etmeyi gereksiz bulma gibi bireysel özelliklerin liselerde okul terkine neden olduğu belirlenmiştir. Şimşek (2011) okulu bırakma eğiliminin; başta kişisel özellikler olmak üzere, aile, öğretmen, okul ve eğitim sistemi ile ilgili değişkenlerin etkilediği karmaşık bir süreç olduğuna dikkat çekmiştir. Zorbaz (2018) okul dışında bir işte çalışma, okulu terk eden arkadaşın varlığı, düşük okul bağlılığı, okula yabancılaşma gibi bireysel özelliklerin lise öğrencilerinde okul terki riskini anlamlı yordadığını tespit etmiştir. Yorğun (2014) cinsiyet, akademik başarı, sınıf düzeyi, okul değiştirme, kardeş sayısı ile aile, arkadaş, öğretim yaşamı ve çevreye yönelik değişkenlerin okulu terk etme riskini yordadığını göstermiştir. Özer ve diğerleri (2011) okul terki riskini aile ve arkadaş desteğinin azalttığını, dürtüsel davranmanın artırdığını, disiplin cezası, alkol-sigara kullanma ve antisosyal davranışların ise okulu terk etme riskini artıran aracı değişkenler olduğunu tespit etmiştir. Tunç (2011) ise okul terkinin başarısız, erkek, il merkezinde ikamet eden, genel liselerde öğrenim gören, düşük ve orta gelirli, 10’uncu sınıftaki, okul rehberlik servisinden yararlanmayan, devamsızlık oranı yüksek öğrencilerde daha fazla olduğunu saptamıştır.

Yapılan araştırmalarda okul terk nedenleri, genellikle liseyi terk etmiş öğrencilerin algılarına dayalı olarak incelenmiştir (Bayhan & Dalgıç, 2012; Karacabey & Boyacı, 2018; Küçükler, 2018a; 2018b; Polat, 2014; Taş ve diğerleri, 2013; Tunç, 2011). Bunun yanında örgün eğitime devam eden (Özer ve diğerleri, 2011), okula devam eden ve terk etmiş (Şahin & Uysal, 2007; Yorgun, 2014), sınıf tekrarı yapmış öğrencilerin (Güngör, 2019) görüşlerine başvurularak okul terki nedenlerini inceleyen araştırmalara da rastlanmaktadır. Bazı araştırmalarda ise sadece genel lise (Özer ve diğerleri, 2011), meslek lisesi (Güngör, 2019; Küçükler, 2018a; Taş ve diğerleri, 2013) veya açık lise (Önder & Yıldız, 2016) öğrencilerinin görüşüne dayalı olarak okul terki nedenleri araştırılmıştır. Ancak konuyla ilgili raporlara göre ortaöğretimde okul terki, Türkiye’de hala üzerinde durulması gereken öncelikli alanlardan biridir (Eğitim Reformu Girişimi [ERG], 2018; TEDMEM, 2018; 2019) ve bu yönlü çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır (TEDMEM, 2018; 2019). Yine raporlara göre okul terki, ipucu vermeyen, önlem alma şansı tanımayan bir durum değildir. Okul terki kararı hemen verilmez. Okul terki, yıllara yayılan bir ilerleme sonucunda ortaya çıkar. Erken sinyalleri tespit etmek ve okulu bırakma riski taşıyan öğrencileri mümkün olduğu kadar çabuk saptamak, okul terki önlemede oldukça önemlidir (Eurydice, 2014). Diğer bir ifadeyle erken müdahale, eyleme dönüşmeden önce gerekli tedbirlerin alınması okul terki oranını düşürebilir. Ancak okul terkine giden yolun belirleyicileri öğrenciye, koşullara göre değişebilir (Eurydice, 2014; Küçükler, 2018b). Bu bakımdan farklı okul türlerinde okul terki riski taşıyan öğrencileri tanımlayacak araştırmaların yapılması önemlidir. Çünkü bir okul türündeki öğrencileri diğer okul türündeki öğrencilerden ayıran yönlerin bilinmesi, sorunun daha iyi anlaşılmasına, okul terkiyle mücadelede daha odaklı politikaların geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Bu düşüncelerden hareketle araştırmada, akademik ve mesleki liselerde okulu terk etmeyi düşünen öğrencilerin bu düşüncelerini etkileyen faktörleri incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın, okul terki noktasına gelmeden önceki sürece açıklık getirme ve farklı okul türlerinde okulu terk etme potansiyeline sahip öğrencilerin özelliklerini gösterme açısından önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca araştırmanın sonuçları, geçmişte alınmış önlemlerin ve okul terkiyle mücadele politikalarının etkililiğini değerlendirmek için de kullanılabilir. Okul terkiyle ilgili yapılacak tartışmalara bilgi kaynağı olabilir. Bu bakımdan araştırmanın önemli olduğu, alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın amacı kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1) Okulu terk etmeyi düşünen öğrencilerin okul türüne göre dağılımı nasıldır?

2) Akademik ve mesleki lise öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılığını yordayan faktörler nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır. İlişkisel araştırma modeli iki ya da daha fazla değişken arasındaki olası ilişkileri araştırarak değişkenlerin birbirini etkileyip etkilemediğini belirlemede kullanılan bir araştırma modelidir (Büyüköztürk, Çakmak Kılıç, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2016).

Çalışma Grubu

Çalışma, 2019-2020 eğitim öğretim yılı güz döneminde Burdur ili merkez ilçesindeki devlet okullarında öğrenim gören 10’uncu, 11’inci ve 12’nci sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yapıldığı dönemde 9’uncu sınıf öğrencileri ortaöğretime yeni başlamaları nedeniyle araştırmanın bazı bağımsız değişkenlerine bilgi vermeyeceklerinden araştırma dışında bırakılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın evrenini, Burdur ili merkez ilçesindeki 14 devlet okullundaki 10’uncu, 11’inci ve 12’nci sınıfta öğrenim gören 2988 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmanın katılımcılarını belirlemek için çok aşamalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak Ortaöğretim Genel Müdürlüğü’ne bağlı okullar akademik lise, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü’ne bağlı okullar ise mesleki lise olarak ayrılmıştır. Ardından tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak öğrenciler sınıf düzeyine göre tabakalara ayrılmıştır. Daha sonra okulların sınıf düzeyindeki öğrenci sayılarının evrendeki yoğunluğu (sınıf seviyesine göre) dikkate alınarak her bir okul için hangi sınıf düzeyinden ne kadar öğrenciye ulaşılması gerektiği tespit edilmiştir. Sınıf büyüklüğü göz önünde

bulundurulacak okullarda her düzeyden kaç sınıfta veri toplanacağına karar verilmiştir. Bu doğrultuda toplamda 20 onuncu, 21 on birinci ve 25 on ikinci sınıf araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma kapsamına alınacak sınıflar ise tesadüfi olarak belirlenmiştir. Bu sınıflarda olup araştırmaya gönüllü katılmak isteyen öğrenciler araştırmaya dâhil edilmiştir.

Bu doğrultuda, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen 1147 öğrenciye soru formu verilmiştir. Ancak, uygun doldurulmadığı için 10 katılımcı, uç veri olması nedeniyle 4 katılımcı veri setinden çıkarılmıştır. Araştırmanın analizleri, 1133 öğrenci verisi üzerinde yürütülmüştür. Bu öğrencilerin %38.1'i onuncu, %30.3'ü on birinci, %31.6'sı on ikinci sınıfta, %58.9'u akademik (Fen, Sosyal Bilimler, Anadolu, Güzel Sanatlar ve Spor lisesi), %41.1'i ise mesleki liselerde (Endüstri, Ticaret, Mesleki Teknik, Sağlık, Kız Meslek Lisesi) öğrenim görmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu (%63.8) il, %9.1'i ilçe merkezinde, %27.2'si ise kırsalda (köy ve kasaba) yaşamaktadır.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu aracılığı ile toplanmıştır. Kişisel bilgi formu geliştirilirken, benzer araştırmaların nicel ve nitel veri toplama araçları incelenmiş ve ilgili alanyazından yararlanılmıştır (Bayhan & Dalgıç, 2012; Eurydice, 2014; Flannery, Frank, Kato, Doren & Fenning, 2013; Karacabey & Boyacı, 2018; Öğülmüş ve diğerleri, 2013; Özer ve diğerleri 2011; Suh, Suh & Houston, 2007). Alanyazında yaygın olarak kullanılan okul terki ile ilgili olduğu düşünülen sorular belirlenerek taslak form oluşturulmuştur. Hangi maddelerin kişisel bilgi formunda kalacağına uzman görüşleri arasındaki uyuma bakılarak karar verilmiştir. Uzmanlar arasında uyumu hesaplamak için Cohen kappa katsayısı kullanılabilir (Uyar, 2020; Yurdugül & Bayrak, 2012). Ancak bu katsayı iki uzman arasındaki uyumu yansıtmaktadır. Bu çalışmada, ikiden fazla uzman arasında madde bazındaki uyuma ve kapsam geçerliğine ilişkin bilgi elde etmek amacıyla Polit, Beck & Owen (2007) tarafından önerilen kappa katsayısı kullanılmıştır. Kapsam geçerlik oranına bakılarak minimum/kritik değer üstündeki maddeler kişisel bilgi formuna alınmıştır. Kişisel bilgi formunda 13 madde bulunmaktadır. Beş uzmandan elde edilen sonuçlara göre 3'üncü, 5'inci ve 7'nci maddeler orta düzeyde, 12'nci madde önemli düzeyde, diğer maddeler çok yüksek uyuma sahiptir. Testin tamamından elde edilen kappa katsayısı ise .85 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmada kullanılan soru formunda, öğrencinin devam ettiği sınıf, not ortalaması, devamsızlık süresi, sınıf tekrarı yapma, disiplin cezası alma, alkol, sigara vb. maddeleri kullanma, bir işte çalışma durumu, devam ettiği okul türü, anne eğitimi, baba eğitimi, ailenin aylık ortalama geliri, ikamet edilen yerleşim birimi, üniversiteye gitme isteği, parçalanmış aileye sahip olma durumu ve okulu bırakmayı düşünüp düşünmediği ile ilgili sorular yer almaktadır. Örneğin; ailenizin ortalama aylık geliri ne kadar?, üniversiteye devam etmek istiyor musun?, kaçınıcı sınıftasın?, sınıf tekrarı yaptın mı?, okulu bırakmayı düşünüyor musun? gibi.

Veri Toplama Süreci

Milli Eğitim Bakanlığından araştırma izni (23/05/2019 - 39958266-605.01-E.10190761) alındıktan sonra araştırma kapsamındaki okulların yöneticileri ile irtibata geçilmiştir. Okul müdürleriyle yapılan görüşmede; kendilerine araştırma hakkında bilgi verilmiş, okullarındaki onuncu, on birinci ve on ikinci sınıf öğrenci ve şube sayıları öğrenilmiş ve verilerin toplanacağı gün belirlenmiştir. Verilerin toplanacağı gün, okullar tekrar ziyaret edilmiştir. Araştırmacılar tarafından çalışma kapsamındaki öğrencilere araştırmanın amacı, kişisel bilgi formunu nasıl dolduracakları ve veri toplama süreci hakkında bilgi verilmiştir. Kişisel bilgi formu, gönüllü olarak katılmak isteyen öğrencilere araştırmacılar tarafından dağıtılmıştır. Öğrencilere formu doldurmaları için 15 dakika süre verilmiştir; ancak katılımcılar daha kısa bir sürede formu yanıtlamıştır.

Veri Analizi

Araştırmanın verileri SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada betimleyici analizler ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Lojistik regresyon analizinde farklı yöntemler kullanılabilir. Araştırmada, teoriyi test etmek amaçlandığı için standart (enter) yöntemi (Field, 2009 akt.

Şenel & Alatlı, 2014) tercih edilmiştir. Standart yöntemde, bağımlı değişkendeki açıklanan varyansa anlamlı katkısı olup olmadığına bakılmaksızın, tüm bağımsız değişkenler modele aynı anda dâhil edilir. Bu yaklaşımda, tüm yordayıcı değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki ortak etkisi incelenir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyükköztürk, 2014). Ayrıca bu yöntem, bağımsız değişkenlerin her birinin bağımlı değişken üzerindeki varyansın ne kadarını açıkladığını söyler (Palant, 2016).

Lojistik regresyon analizi sürekli, süresiz yordayıcı (bağımsız) değişkenlerin kategorik yordanan (bağımlı) değişkeni ne kadar iyi yordadığını ya da açıkladığını değerlendirmeyi olanaklı kılar. Lojistik regresyon analizi, her bir yordayıcı değişkenin nispi önemi ya da yordayıcı değişkenler arasındaki etkileşim hakkında fikir sağlar (Palant, 2016). Lojistik regresyon analizinde etkin ve tutarlı tahminler elde etmek için bazı gerekliliklerin sağlanması önemlidir (Şenel & Alatlı, 2014). Palant'a (2016) göre bunlar; örneklem büyüklüğü, kategorik değişkenlerin kombinasyonu sonucunda oluşan hücrelere düşen katılımcı sayısı, uç değer, çoklu bağlantı ve model veri uyumudur.

Lojistik regresyon analizinde, az sayıda gözlemlenilen yapılan tahminlerde modelin güvenilirliği azalmaktadır. Bu nedenle lojistik regresyonda kararlı ve anlamlı sonuçlara ulaşabilmek için her bağımsız değişkende en az 50 katılımcının olmasına ihtiyaç olduğu bildirilmektedir. Araştırmada ulaşılan katılımcı sayısı (n: 1133) ile bağımsız değişken sayısı (n: 11) dikkate alındığında örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca lojistik regresyonda, kategorik değişkenlerin kombinasyonu sonucunda oluşan her hücreye düşen katılımcı sayısının 5'ten büyük olmasına özen gösterilmesi ve 5'ten küçük olan gözenek sayısının toplam gözenek sayısının %20'sini geçmemesi önerilmektedir (Çokluk ve diğerleri 2014). Bu gibi durumlarda kategori birleştirme ya da değişkeni modelden çıkarmanın tercih edilebileceği belirtilmektedir (Palant, 2016). Yapılan inceleme sonucunda, okulu bırakmayı isteyen öğrenci grubunda parçalanmış aile öğrenci sayısı, hücreye düşmesi gereken en az katılımcı sayısını karşılamadığı için bu değişken modelden çıkarılmıştır. Diğer hücrelerde bu değer 33'ün üstünde olduğu görülmüştür.

Lojistik regresyonda sonuç, uç değerlere son derece duyarlıdır. Uç değerler gerçekte başka bir kategoride yer alan bir katılımcının modelde başka kategoride görünmesine neden olabilir. Çalışmada uç değerler, ZResid değerleri hesaplanarak incelenmiş ve ± 2.5 daha yüksek ZResid değerine sahip dört katılımcı veri setinden çıkarılmış ve analiz tekrar edilmiştir (Pallant, 2016). Bu katılımcılar, modelde okulu bırakmayı düşünmeyen öğrenci kategorisinde tahmin edilmesine rağmen soruyu okulu bırakmayı düşünüyorum şeklinde yanıtlamıştır.

Lojistik regresyonda bağımsız değişkenler arasında çoklu ortak doğrusallık olmamalıdır. Lojistik regresyonda çoklu ortak doğrusallığı test etmenin net bir yolu yoktur. Bunun için tolerans değerlerine veya yordayıcı değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarına bakılabilir. Tolerans değerlerinin .1'den daha küçük, korelasyon katsayısının .80'den büyük olması modeldeki bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyon olduğuna işaret eder. Bu durumda birbirleriyle yüksek korelasyon içinde olan bağımsız değişkenlerden birinin modelden çıkarılması gerekir. Yapılan analiz sonucunda, modele dahil edilen bağımsız değişkenlerin tolerans (.678'den büyük) ve korelasyon değerlerinin (.412'nin altında) kabul edilebilir aralığında olduğu görülmüştür.

Lojistik regresyon analizinde kurulan lojistik modelin uyum iyiliği, Omnibus testi aracılığı ile incelenir. Omnibus testi modelin ne kadar iyi performans gösterdiği ile ilgili bilgiler verir. Bu testin anlamlılık değerinin .05'ten küçük olması istenir. Araştırmada Omnibus testi değeri [Akademik liselerde ($\chi^2_{(12)}=99.273$, $p<.000$), mesleki liselerde ($\chi^2_{(12)}=88.964$, $p<.000$)], bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin tahminine katkı sağladığını göstermektedir. Lojistik regresyon modelinin bir bütün olarak uyumu ise Hosmer Lemeshow Testi ile sınanmıştır. Bu test Omnibus testinden farklı bir biçimde yorumlanır. Hosmer Lemeshow Testinde .05'ten daha düşük anlamlılık değeri, zayıf uyuma işaret eder. Bu sebepten modelin desteklenmesi için bu testin anlamlılık değerinin .05'ten büyük olması istenir. Araştırmada Hosmer Lemeshow Testi [Akademik liselerde ($\chi^2_{(12)}=5.349$, $p=.720$), mesleki liselerde ($\chi^2_{(12)}=5.676$, $p=.683$)], modelin veri uyumunun yeterli olduğunu göstermektedir (Palant, 2016).

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni, öğrencilerin okul terkini düşünüp düşünmediğidir. Araştırmanın bağımsız değişkenlerini ise okul terki ile ilgili olduğu düşünülen demografik özellikler oluşturmaktadır. Araştırmanın 11 bağımsız değişkeni, önceki araştırmalardan elde edilen teorik ve ampirik bulgulara dayalı olarak seçilmiştir. Bağımsız değişkenlerin seçiminde veri kullanılabilirliği, karşılaştırılabilirliği, kritikliği göz önünde bulundurulmuştur. Daha yaygın tercih edilen demografik özellikler bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki değişkenlere ait bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.*Araştırmanın Değişkenleri*

Değişken Türü	Değişken Adı	Değişkenin Özelliği		Kodlama
Bağımlı	Okul terki	Kategorik	Düşünmüyor	0
			Düşünüyor	1
Bağımsız	Üniversiteye gitmek	Kategorik	İstemiyor	0
			İstiyor	1
	Disiplin Cezası	Kategorik	Almadı	0
			Aldı	1
	Sınıf tekrarı	Kategorik	Yapmadı	0
			Yaptı	1
	Devam edilen sınıf	Sıralama	10. Sınıf	10
			11. Sınıf	11
			12. Sınıf	12
	Alkol sigara vb. kullanma	Kategorik	Kullanmıyor	0
			Kullanıyor	1
	İşte çalışma	Kategorik	Çalışmıyor	0
			Çalışıyor	1
	Anne eğitimi	Kategorik	İlköğretim ve altı	0
Ortaöğretim ve üstü			1	
Baba eğitimi	Kategorik	İlköğretim ve altı	0	
		Ortaöğretim ve üstü	1	
Ailenin geliri (ortalama)	Kategorik	Yoksulluk sınırı altı	0	
		Yoksulluk sınırı üstü	1	
Not ortalaması	Sürekli			
Devamsızlık süresi	Sürekli			

**Araştırmada, en küçük değerle kodlanan kategori “referans kategori”dir. Analiz sonuçları yorumlanırken her bir kategori, referans kategori ile karşılaştırılmıştır. Ayrıntılı bilgi için Çokluk ve diğerlerine (2014: 76) ve Palant’a (2016: 196) bakınız.

Bulgular**1. Okulu Terk Etmeyi Düşünen Öğrencilerin Okul Türüne Göre Dağılımı**

Okulu terk etmeyi düşünen öğrencilerin okul türüne göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.*Okul Türüne Göre Okulu Terk Etmeyi Düşünen Öğrencilerin Dağılımı*

		Okul türü	f	%
Okulu Terk Etmeyi Düşünme	Tüm Okullar	Hayır	962	84.9
		Evet	170	15.1
	Akademik lise	Hayır	576	86.2
		Evet	91	13.8

Mesleki lise	Hayır	386	82.7
	Evet	79	17.3

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %15'inin okulu terk etmeyi düşündüğü anlaşılmaktadır. Okulu terk etmeyi düşünen öğrenci oranının akademik liselerde %14, mesleki liselerde %17 olduğu görülmektedir.

2. Akademik Lise Öğrencilerin Okulu Terk Etmeyi Düşünme Olasılığını Yordayan Değişkenlerin İncelenmesi

Lojistik regresyon analizi sonucunda, akademik liselerde tüm yordayıcıları içeren tam modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 99.273$, $sd=12$, $n=654$, $p<.001$). Ulaşılan bu sonuç, akademik liselerde okulu bırakmayı düşündüğünü bildiren ile bildirmeyen öğrencilerin birbirinden ayırt edilebildiğini göstermektedir. Bir bütün olarak model, yani, araştırmanın yordayıcı değişkenleri, okulu terk etme düşüncesi ile ilgili toplam varyansın %14.1 (Cox ve Snell R kare) ile %25.4 (Nagelkerke R kare) arasında bir kısmını açıklayabilmektedir. Model katılımcıların %87.5'ini doğru bir biçimde sınıflandırmıştır. Pallant (2016) tarafından önerilen hesaplama sonucunda, okulu bırakmayı düşünen 91 öğrenciden %65.5'nin, okulu bırakmayı düşünmeyen 625 öğrenciden %88.5'inin model tarafından doğru olarak sınıflandırıldığı söylenebilir. Araştırmada akademik lise öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılığını yordayan faktörlere yönelik bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.
Akademik Liseler İçin Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.For EXP(B)	
							Lower	Upper
Devamsızlık süresi	.044	.016	7.645	1	.006	1.045	1.013	1.078
Üniversiteye gitme isteği	-1.808	.407	19.742	1	.000	.164	.074	.364
Disiplin cezası	.804	.348	5.338	1	.021	2.235	1.13	4.422
Sınıf tekrarı	-1.43	1.075	1.768	1	.184	.239	.029	1.97
Devam edilen sınıf			5.701	2	.058			
Sınıfı (11.sınıf olma)	-.181	.365	.245	1	.621	.835	.408	1.707
Sınıfı (12.sınıf olma)	.553	.312	3.145	1	.076	1.739	.943	3.205
Alkol, sigara vb. kullanma	.416	.298	1.953	1	.162	1.516	.846	2.718
Baba eğitimi	.282	.3	.883	1	.347	1.326	.736	2.387
Anne eğitimi	-.756	.309	5.998	1	.014	.469	.256	.86
Öğrencinin çalışma durumu	.76	.311	5.961	1	.015	2.139	1.162	3.937
Not ortalaması	-.001	.011	.003	1	.957	.999	.977	1.022
Ailenin geliri	.106	.315	.113	1	.736	1.112	.599	2.063
Constant	-1.105	.952	1.347	1	.246	.331		

Tablo 3 incelendiğinde, bağımsız değişkenlerden devamsızlığın, üniversiteye gitme isteğinin, disiplin cezası almanın, anne eğitiminin ve okul dışında bir işte çalışmanın modele istatistiksel olarak anlamlı katkıda bulunduğu söylenebilir. Modelin olası yordayıcı değişkenlerinden sınıf tekrarı yapma, sınıf düzeyi, alkol, sigara ve benzerini kullanma, baba eğitimi, not ortalaması ve aile geliri değişkenlerinin akademik lise öğrencilerinin okulu bırakmayı düşünme olasılıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı katkıda bulunmadığı söylenebilir.

Modele anlamlı katkıda bulunan değişkenlerin olabilirlik değerleri [Exp(B)] ile B değerlerinin yönü dikkate alındığında, diğer akademik lise öğrencilerine kıyasla okulu terk etmeyi düşünme olasılığı; okul dışında bir işte çalışan öğrencilerin 2.14 kat, devamsızlığı fazla öğrencilerin 1.05 kat, disiplin cezası alan öğrencilerin 2.24 kat daha fazladır. Modele anlamlı katkıda bulunan yordayıcı değişkenlerden yükseköğretime devam etme isteği ile anne eğitimi değişkenlerinin olabilirlik değeri [Exp(B)] 1'den düşük olduğu için yorumlamayı kolaylaştırmak için ihtimal oranları tersine çevrilmiştir [1/Exp(B)] (Pallant,2016).

Bu hesaplama sonucunda, annesi en fazla ilköğretim mezunu olanların annesi en az ortaöğretim mezunu olanlara göre okulu terk etmeyi düşünme olasılığı 2.13 kat daha fazladır. Yükseköğretime devam etmeyen öğrencilerin okulu terk etmeyi düşünme olasılığı, isteyenlere göre 6.1 kat daha fazladır.

3. Mesleki Lise Öğrencilerin Okulu Terk Etmeyi Düşünme Olasılığını Yordayan Değişkenlerin İncelenmesi

Lojistik regresyon analizi sonucunda, mesleki liselerde tüm yordayıcıları içeren tam modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 88.964$, $sd=12$, $n=447$, $p<.001$). Ulaşılan bu sonuç, okulu bırakmayı düşündüğünü bildiren ile bildirmeyen öğrencilerin birbirinden ayırt edilebildiğini göstermektedir. Bir bütün olarak model, yani, araştırmanın yordayıcı değişkenleri, okulu terk etme düşüncesi ile ilgili toplam varyansın %18 (Cox ve Snell R kare) ile %29.8 (Nagelkerke R kare) arasında bir kısmını açıklayabilmektedir. Model katılımcıların %84.1'ini doğru bir biçimde sınıflandırmıştır. Pallant (2016) tarafından önerilen hesaplama sonucunda okulu bırakmayı düşünen 79 öğrenciden %61'inin, okulu bırakmayı düşünmeyen 409 öğrenciden %86.3'ünün model tarafından doğru olarak sınıflandırıldığı söylenebilir. Araştırmada mesleki lise öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılığını yordayan faktörlere yönelik bulguları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.
Mesleki ve Teknik Liselerde Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.For EXP(B)	
							Lower	Upper
Devamsızlık süresi	.008	.017	.229	1	.633	1.008	.975	1.042
Üniversiteye gitme isteği	-1.504	.33	2.749	1	.000	.222	.116	.424
Disiplin cezası	.756	.337	5.047	1	.025	2.13	1.101	4.119
Sınıf tekrarı	.484	.447	1.172	1	.279	1.622	.676	3.894
Devam edilen sınıf			11.719	2	.003			
Sınıfı (11.sınıf olma)	-.341	.364	.877	1	.349	.711	.348	1.452
Sınıfı (12.sınıf olma)	.896	.354	6.398	1	.011	2.45	1.224	4.907
Alkol sigara vb. kullanma	.277	.318	.758	1	.384	1.319	.707	2.459
Baba eğitimi	-.035	.33	.011	1	.916	.966	.506	1.844
Anne eğitimi	-.698	.355	3.861	1	.049	.497	.248	.998
Öğrencinin çalışma durumu	-.102	.299	.116	1	.734	.903	.503	1.623
Not ortalaması	-.037	.013	8.295	1	.004	.963	.939	.988
Ailenin geliri	-.731	.431	2.879	1	.09	.482	.207	1.12
Constant	1.914	.974	3.865	1	.049	6.783		

Tablo 4 incelendiğinde, bağımsız değişkenlerden üniversiteye gitme isteğinin, disiplin cezası almanın, sınıf seviyesinin, anne eğitiminin ve not ortalamasının modele istatistiksel olarak anlamlı katkıda bulunduğu söylenebilir. Modelin yordayıcı değişkenlerinden devamsızlığın, sınıf tekrarı yapma, alkol sigara ve benzerini kullanma, baba eğitimi, okul dışında bir işte çalışma ve aile geliri değişkenlerinin mesleki lise öğrencilerin okulu bırakmayı düşünme olasılıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı katkıda bulunmadığı söylenebilir.

Modele anlamlı katkıda bulunan değişkenlerin olabilirlik değerleri [Exp(B)] ile B değerlerinin yönü dikkate alındığında ve modeldeki diğer unsurlar kontrol edildiğinde, diğer mesleki lise öğrencilerine göre on ikinci sınıfların okulu terk etmeyi düşünme olasılığının 2.45 kat daha fazla olduğu söylenebilir. Yine diğer mesleki lise öğrencilerine oranla, disiplin cezası alanların 2.13 kat daha fazla okulu terk etmeyi düşünme ihtimalinin olduğu belirtilebilir. Modele anlamlı katkıda bulunan yordayıcı değişkenlerden yükseköğretime devam etme isteği, anne eğitimi, not ortalaması değişkenlerinin olabilirlik değeri [Exp(B)] 1'den düşük olduğu için yorumlamayı kolaylaştırmak için ihtimal oranları tersine çevrilmiştir [1/Exp(B)] (Pallant,2016). Yapılan hesaplama göre, annesi en fazla ilköğretim mezunu olanların annesi

en az ortaöğretim mezunu olanlara göre okulu terk etmeyi düşünme olasılığı 2.01 kat daha fazladır. Okulu terk etmeyi düşünme olasılığının; yükseköğretime devam etmek istemeyenlerin isteyenlere göre 4.5 kat, not ortalaması düşük olanların yüksek olanlara göre 1.04 kat daha fazla olduğu ifade edilebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, okulu terk etmeyi düşünen ortaöğretim öğrencilerinin akademik ve mesleki liselere göre dağılımının yanı sıra akademik ve mesleki lise öğrencilerinde okul terki düşüncesini yordayan faktörleri incelemek amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında yapılan analizler sonucunda, katılımcıların %15'inin okulu terk etmeyi düşündüğü tespit edilmiştir. Alanyazına bakıldığında, araştırmanın bu sonucunun alanyazın ile uyumluluk gösterdiği söylenebilir. Örneğin Şimşek'in (2011) gerçekleştirdiği araştırmada, ortaöğretim öğrencilerin %17'sinin eğitimlerinin bir döneminde okulu bırakmayı düşündükleri saptanmıştır. Yeni kayıt ve mezuniyet oranları incelendiğinde, ortaöğretime kaydolan öğrencilerin yaklaşık %13'ünün öğretim sürecinde diplomasız sistem dışına çıktığı ifade edilebilir. Bu oran ile araştırmada ulaşılan oran birbirine oldukça yakındır. Bu durumda, okulu terk etmeyi düşünme, mutlaka okulun terk edileceği anlamına gelmese de bu öğrencilerin okulu terk etme riski altında olduğu ve çoğunun süreç içinde bu düşüncesini eyleme döktüğü söylenebilir. Araştırmada, okulu terk etmeyi düşünen öğrenci oranının akademik liselerde %14, meslek liselerinde %17 olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, meslek liselerinde daha fazla öğrencinin okulu terk etmeyi düşündüğünü göstermektedir. Konuyla ilgili raporlara göre, okulu terk etme eğilimi meslek lisesi öğrencileri arasında daha yaygındır (ERG, 2018; Öğülmüş ve diğerleri, 2013; TEDMEM, 2018). Yine yapılan araştırmalardan, meslek lisesi öğrencilerin eğitim ve öğretimi terk etmelerinin daha olası olduğu anlaşılmaktadır (Taş ve diğerleri, 2013; Tunç, 2011; Uysal & Şahin, 2007). Dolayısıyla araştırmanın bu bulgusunun alanyazın ile uyumluluk gösterdiği söylenebilir.

Araştırmanın bir başka sonucuna göre üniversiteye devam etmeme isteği, disiplin cezası alma, düşük anne eğitimi, sınıf seviyesindeki yükselme hem akademik hem de mesleki lise öğrencilerinin okul terki düşünme olasılıklarını yükseltmektedir. Sonuçlara göre yükseköğretime devam etmek istemeyenlerin okulu terk etmeyi düşünme olasılığı isteyenlere oranla akademik liselerde 6 kattan, meslek liselerinde 4 kattan fazladır. Eğitim, meslek ve iş arasında güçlü bir ilişki vardır. Dolayısıyla, bireyin düşük gelecek beklentisi ya da gelecek beklentisi ile aldığı eğitim arasındaki bağın zayıflığı liseyi bitirmeyi, üniversiteye devam etmeyi anlamsız kılabilir; öğrencilerde okul terki riskini artırabilir. Araştırmada olduğu gibi Flannery ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmada da üniversiteye gitme isteğinin liseye devam etmede pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Okumaya devam etme isteğinin olmaması okulu terk etmenin nedenleri arasında gösterilmiştir (Christenson & Thurlow, 2004).

Araştırmada hem akademik hem de meslek liselerinde annesi ortaöğretimden daha az eğitim yeterliğine sahip öğrencilerin okulu terk etmeyi düşünme olasılığının, annesi daha üst eğitim yeterliğine sahip olanlardan 2 kattan daha fazla olduğu saptanmıştır. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar bu ilişkiyi destekler niteliktedir. Örneğin Nevala ve diğerlerinin (2011) araştırma bulguları, özellikle annenin eğitim düzeyinin okul terki riski ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir. Gökşen, Cemalcılar ve Gürlesel (2006) annenin okuryazar olmamasının okulu bırakma riskini artırdığını, Şimşek (2011) diploması olmayan anneli çocuklarda okulu terk etme eğiliminin, anneleri ortaöğretim yeterliliğine sahip olanlara göre 2 kat fazla olduğunu belirtmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ortaöğretimde sınıf tekrarı, okul terk sebepleri ve örgün eğitim dışında kalan çocuklar politika önerileri raporunda, ortaöğretime terk edenlerin %9.2'sinin annesinin ilköğretim veya daha düşük bir eğitim düzeyine sahip olduğu vurgulanmaktadır (Öğülmüş ve diğerleri, 2013).

Araştırmanın sonuçlarına göre disiplin cezası alma hem akademik hem de mesleki lise öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılığını 2 kattan daha fazla artırmaktadır. Bu bulgu, okul terki konusunda yapılan çoğu araştırmayla örtüşmektedir. Araştırmalara göre, disiplin cezası alma okulu terk etme oranını arttırmaktadır (Dansby & Gloria, 2011; Karacabey & Boyacı, 2018; Özer ve diğerleri, 2011). Disiplin cezası alma, öğrencinin yaşamını zorlaştırabilir; akranlarının gözünden düşmesine yol açabilir; öğrencide suçluluk ve utanç duygusu oluşturabilir (Karataş & Danışman, 2008). Bu olumsuzlar ise temel sosyalleşme ortamlarından olan okulda öğrencinin sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarının karşılanmasına engel

olabilir. Öğrenciyi yalnızlaştırarak, fiziksel ve duygusal olarak okuldan uzaklaştırarak okul aidiyetinin zayıflamasına, okula yabancılaşmanın artmasına ve okulu terk etmeyi düşünmesine sevk edebilir. Nitekim konuyla ilgili bazı araştırmaların sonuçları, okul terkinin yabancılaşma (Şimşek ve Katıtaş, 2014; Zorbaz, 2018), düşük aidiyet (Gökşen ve diğerleri, 2008), okuldan uzaklaşma (Battin-Pearson ve diğerleri, 2000) gibi okula yönelik olumsuz duygularının bir sonucu olabileceğini göstermektedir.

Araştırmanın bir başka bulgusuna göre, diğer öğrencilere oranla on ikinci sınıf öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılığı meslek liselerinde yaklaşık 2.5 kat daha fazladır. Konuyla ilgili araştırmaların sınıf düzeyiyle ilgili sonuçlarında ortak bir görüşe ulaşıldığını söylemek çok mümkün değildir. Alanyazında dokuzuncu sınıfın okul terkinin en sık yaşandığı sınıf düzeyi olduğunu öne süren araştırmalara (Bayhan & Dalgıç, 2012; Karacabey & Boyacı, 2018; Witte & Rogge, 2013; Yorğun, 2014) rastlansa da bazı araştırmalarda okulu terk etme eğiliminin lise birinci sınıftan üçüncü sınıfa doğru kademeli olarak arttığı bildirilmektedir. Kısmi bir düşüş olsa da okulu terk etme eğiliminin lise son sınıfta yüksek sayılabilecek düzeyde olduğu ifade edilmektedir (Şimşek, 2011). Yapılan araştırmada, on ikinci sınıf öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılıklarının artmış olması, kademeler arası geçiş sınavının öğrenciler üzerinde oluşturduğu duygusal baskıya ve son sınıfta artan sınava hazırlık temposuna bağlanabilir. Bunun yanında olumsuz okul algısı da araştırmada lise son sınıf öğrencilerin okulu terk etmeyi düşünme olasılığını artırmış olabilir. Çünkü bazı çalışmalara göre, okul lise birinci sınıfta olumlu bir yer olarak algılanırken lise son sınıfa doğru öğrencilerin okula ilişkin olumlu algısı dereceli bir biçimde azalmakta ve olumsuz okul algısı son sınıfta en üst seviyeye ulaşmaktadır (Özdemir, 2012).

Araştırmanın bir diğer sonucuna göre devamsızlık ve okul dışında gelir getiren bir işte çalışma sadece akademik lise öğrencilerinin, not ortalaması ise sadece mesleki lise öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı katkıda bulunmaktadır. Akademik liselerde devamsızlık süresi yüksek öğrencilerin okulu terk etmeyi düşünme olasılığı devamsızlık süresi düşük olanlara oranla 1 kat daha fazladır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenci kaynaklı okul terki nedenlerinin en önemlilerinden biri devamsızlıktır (Bayhan & Dalgıç, 2012). Devamsızlık süresi arttıkça öğrencinin okulu terk etme eğilimi artmaktadır (Bayhan & Dalgıç, 2012; Kearney & Graczyk, 2014; Yorğun, 2014). Meslek liselerinde de devamsızlık bireysel kaynaklı okul terki nedenlerinden biri olarak gösterilmektedir (Taş ve diğerleri, 2013; Tunç, 2011). Bu durumda, araştırmanın devamsızlıkla ilgili akademik liselere ilişkin sonucunun alanyazın ile uyumlu olduğu, meslek liselerine ilişkin sonucunun ise alanyazın ile örtüşmediği söylenebilir. Araştırmanın meslek liselerine ilişkin bu sonucu, devamsızlığın meslek liselerinde çok yaygın bir sorun (ERG, 2018; TEDMEM, 2018) olmasından etkilenmiş olabilir. Devamsızlık meslek lisesi öğrencilerinin çoğu için geçerli bir sorundur. MEB 2017 Yılı Performans Programı verilerine göre mesleki ve teknik liseler devamsızlığın en yaygın olduğu okul türüdür. Bu liselerde öğrencilerin yaklaşık %42'si eğitim öğretim yılı içinde en az 20 gün devamsızlık yapmaktadır (MEB, 2016). Bu veriler, meslek liselerinde okulu terk etme düşüncesinde olan veya olmayan öğrencilerin devamsızlık durumunun benzerlik gösterme ihtimalini yükseltmektedir. Okul terk etmeyi düşünen ve düşünmeyen öğrenci grupları arasındaki bu bağlamdaki benzerlik, araştırmada meslek liselerinde devamsızlığın okul terki üzerindeki belirleyiciliğini ortadan kaldırmış olabilir.

Okul dışında gelir getiren bir işte çalışma, akademik liselerde öğrencilerin okulu terk etmeyi düşünme olasılıklarını 2 kattan daha fazla artırmaktadır. Bu bulguya dayanarak okul dışında bir işte çalışmanın, akademik lise öğrencilerini okulu bırakmaya daha yatkın kıldığı söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde, bu ilişkiyi destekler nitelikte araştırmaların olduğu görülmektedir. Örneğin Yadav, Kalakoti & Ahmad (2010) okul terkinin önemli yordayıcılarından birinin okul dışında bir işte çalışma olduğunu, Marchbanks ve diğerleri (2014) liseyi bırakan öğrencilerin %5'inin okul dışında bir işte çalıştıklarını tespit etmişlerdir. Bazı araştırmalarda ise, okul dışında gelir getiren bir işte çalışma, özellikle erkeklerde okula tutunamama, yani terk etme nedenleri arasında gösterilmektedir (Şirin, Özdemir & Sezgin, 2009). Çocuğun çalışmasına yoksulluk nedeniyle ihtiyaç duyulduğu (Taş ve diğerleri, 2013) ve okulu terk eden öğrencilerin yaklaşık üçte ikisinin düşük gelirli olduğu düşünüldüğünde (Pastor, 2000) gelir getiren bir işte çalışma ile okulu terk etmeyi düşünme arasında bir ilişkinin olması beklenir. Buna karşın alanyazında bu değişkenin okul terkinin anlamlı olarak yordamadığını tespit eden araştırmaların olduğu da görülmektedir (Yorğun, 2014).

Araştırmada, düşük not ortalamasının mesleki liselerde öğrencilerin okulu terk etmeyi düşünme olasılığını artırdığı saptanmıştır. Meslek liselerinde not ortalaması yüksek öğrencilere göre düşük olanların okul terkinin düşünme olasılığının 1 kat daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Mesleki liselerdeki öğrencilerin akademik yeterliklerinin genellikle düşük olduğu göz önünde bulundurulduğunda, yeterince başarılı olamama, meslek lisesi öğrencilerini okuldan soğutabilir. Yapamıyorum, başaramıyorum algısı onların okulu terk etmeyi düşünmelerini sağlayabilir. Alanyazına bakıldığında, başarısızlığın okul terkinin en etkili değişkeni olarak gösterildiği görülmektedir (Bayhan & Dalgıç, 2012). Düşük akademik başarının, okul terkinin güçlü yordayıcısı olduğunu bulgulayan çok sayıda araştırma vardır (Bayhan & Dalgıç, 2012; McCallumore & Sparapani, 2010; Sabates, Hossain & Lewin, 2010; Şimşek, 2011). Not ortalaması düşük olan her üç öğrenciden birinin okulu bırakmayı düşündüğü belirtilmektedir (Şimşek, 2011). Başarı oranı ile liseyi yarıda bırakma oranı arasında ters ilişki olduğu, not ortalaması yükseldikçe okulu terk etmenin azaldığı anlaşılmaktadır (Kent ve diğerleri, 2011). Bu bakımdan akademik lise öğrencilerinin okul terk etmeyi düşünme olasılıkları üzerinde not ortalamasının etkisinin olmaması şaşırtıcı gelebilir. Ancak unutulmamalıdır ki akademik başarısızlık okulu terk için yüksek tehlike işareti olsa da akademik açıdan başarısız öğrencilerin birçoğunun okulu bırakmadıkları da bir gerçektir (Suh ve diğerleri, 2007). Not ortalamasının akademik liselerde öğrencilerin okul terk etmeyi düşünme olasılıkları üzerinde etkisinin olmaması bununla açıklanabilir.

Araştırmanın bir başka sonucuna göre, sınıf tekrarı, alkol sigara vb. kullanımı, baba eğitimi ve ailenin geliri iki lise türü öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı katkıda bulunmamıştır. Ancak bazı araştırmalara göre sınıf tekrarı okul terkinin güçlü bir yordayıcısıdır (Glick & Sahn, 2010; Jimerson, Anderson & Whipple, 2002). Sınıf tekrarı, yaşça kendinden küçüklerle aynı sınıfta öğretim görme, yani yaşça olması gereken sınıfın gerisinde bulunma anlamına gelmektedir. Roderick'e (1991) göre yaşça kendinden küçüklerle aynı sınıfta öğretim görmek, öğrencide olumsuz sosyal ve duygusal etkiler oluşturabilmekte ve onu okul terkine yönlendirebilmektedir. Bu durumda araştırmada, sınıf tekrarının okulu terk etmeyi düşünme olasılığına anlamlı katkıda bulunmaması, sınıf tekrarı sonucunda öğrencilerde oluşan olumsuz sosyal ve duygusal etkilerinin anlamlı fark yaratacak düzeyde olmamasına bağlanabilir. Bunun yanında bilindiği gibi sınıf tekrarı, akademik başarı ve devamsızlık ile doğrudan ilişkilidir. Bu değişkenlerin, sınıf tekrarı ile okul terki riski arasındaki ilişkiye aracılık etmesi araştırmada bu yönlü bir sonuca ulaşılmasına yol açmış olabilir.

Araştırmada alkol, sigara vb. kullanımının öğrencilerinin okulu terk etmeyi düşünme olasılıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı katkıda bulunmadığı saptanmış olsa da alanyazında bu gibi maddelerin kullanımının okul terk etme olasılığını artırdığı belirtilmektedir (Balsa, Giuliano & French, 2011; DeSimone, 2010; Öğülmüş ve diğerleri, 2013; Özer ve diğerleri, 2011). Bu ve benzeri maddelerin kullanımının öğrenci başarı ve devamını olumsuz yönde etkilediği ve bu bağlamda yaşanan olumsuzlukların da okul terk etme riskini yükselttiği bildirilmektedir (Balsa ve diğerleri, 2011; DeSimone, 2010). Ancak araştırmada bu yönlü bir sonuca ulaşılamamıştır. Yine alanyazına göre, düşük gelir okulu bırakmaya zemin hazırlamakta; okul terk etme ihtimalini yükseltmektedir. Okul terkinde ekonomik kısıt önemli rol oynamaktadır (Eurydice, 2014; Karacabey & Boyacı, 2018; Öğülmüş ve diğerleri, 2013; White & Kelly, 2010). Araştırmada gelirin okulu terk etmeyi düşünme olasılığının anlamlı yordayıcısı olmaması, bu değişkende belirlenen kesme noktası ile bağlantılı olabilir. Araştırmada her hücreye düşen katılımcı sayısında bir kısıtla karşılaşmamak için gelir değişkeni 2019 Eylül ayı yoksulluk sınırı değeri dikkate alınarak yoksulluk sınırı altı ve üstü olarak kategorize edilmiştir. Bu durum, gruplar arasındaki varyansı etkilemiş olabilir.

Sonuç olarak bu araştırmada, katılımcıların %15'inin okulu terk etmeyi düşündüğü, bu oranın akademik liselerde %14, meslek liselerinde %17 olduğu saptanmıştır. Üniversiteye devam etmeme isteğinin, disiplin cezası almanın ve düşük anne eğitiminin hem akademik hem de mesleki liselerde öğrencilerin okul terkinin düşünme olasılıklarını yükselttiği tespit edilmiştir. Devamsızlığın ve okul dışında gelir getiren bir işte çalışmanın akademik liselerde, not ortalaması düşüklüğünün ve sınıf seviyesindeki yükselmenin ise mesleki liselerde okul terkinin düşünme olasılığını yükselttiği belirlenmiştir. Sınıf tekrarının, alkol ve sigara gibi madde kullanımının, baba eğitiminin ve aile gelirinin ise iki lise türünde de

okul terkini düşünme ihtimali üzerinde istatistiksel olarak anlamlı katkıda bulunmadığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarına dayanarak bazı öneriler getirilebilir.

Araştırma sonuçları, okul terki düşüncesinin birbirleriyle ilişkili birçok faktöre bağlı karmaşık bir süreç sonunda oluştuğunu gösteriyor. Bu bakımdan bu sorunla mücadelede çok boyutlu, birbirlerini destekleyen bütüncül girişimlere ihtiyaç olduğu söylenebilir. Öğrenci, veli, öğretmen, okul ve diğer paydaşlar arasında geliştirilen dikey ve yatay işbirliği, öğrencilerin okulu terk etmeyi düşünme ihtimalini düşürebilir. Okul terkini düşünme ihtimalini etkileyen faktörler okul türüne göre farklılaştığı için okul temelli tarama ve müdahale modellerinin oluşturulması önerilebilir. Yükseköğretime devam etme isteğinin ve disiplin cezası almanın hem akademik hem de mesleki lise öğrencilerinin okul terki düşüncesinde etkili olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin gelecek ve eğitim beklentilerinin yükseltilmesi yönündeki girişimler bu bağlamda olumlu sonuç verebilir. Bunun yanında ceza verilmesi gerektiğinde, öğrenciyi fiziksel ve duygusal olarak okuldan uzaklaşmayacak cezaların tercih edilmesi faydalı olabilir. Yine, okul dışında bir işte çalışmanın öğrencileri okulu bırakmaya daha yatkın kıldığı düşünüldüğünde, çocuk işçiliğini engelleyecek yasal önlemlerin uygulanabilirliğinin takibi de okul terki riskini azaltmaya destek verebilir. Terk riski taşıyan öğrencilerin tespiti ve doğru yönlendirilmesi ve bu durumun okul terkine dayanmadan ortadan kaldırılabilmesi için okullardaki rehberlik hizmetlerinin nicelik ve nitelik açısından güçlendirilmesi fayda sağlayabilir. Araştırmanın, Burdur il merkezindeki ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenciler ile sınırlı olduğu dikkate alındığında, benzer araştırmaların daha geniş tabanlı büyük örneklemelerde, farklı il ve coğrafyalarda, öğretmen, yönetici, veli ve öğrenci gibi katılımcıların görüşüne başvurularak tekrarlanması önerilebilir. Yine farklı yöntem ve desenlerin kullanıldığı, farklı değişkenlerin dâhil edildiği araştırmaların bu bağlamda geçerli ve güncel verilere ulaşmada önemli olduğu söylenebilir.

Sınırlılıklar

Araştırmanın sonuçları değerlendirilirken çalışmanın bazı sınırlılıklarının olduğu unutulmamalıdır. 1) Burdur ili özelinde yapılan bu araştırma, 2019-2020 öğretim yılında merkez ilçedeki onuncu, on birinci ve on ikinci sınıf öğrencileri ile sınırlıdır. Bu nedenle araştırmanın sonuçları bu çalışmaya katılan öğrenciler ve okullarla ilgilidir; diğer eğitim bağlamları için geçerli olmayabilir. 2) Araştırmada okul terki düşüncesi, halen örgün eğitime devam etmekte olan öğrencilerin beyanına dayanmaktadır. Ancak okuldan ayrılma sadece öğrencinin kararına veya isteğine bağlı bir olgu değildir. Atılma ya da dışarı çekilme de okul terkine neden olur. Bu durum araştırmanın sınırlılıklarındandır. 3) Araştırmada okul terki düşüncesini manidar olarak yordayıp yordamayan değişkenler, kişisel özellikler ile sınırlı tutulmuştur. Oysaki okul terkinin her zaman kişisel özelliklerden kaynaklandığı söylenemez. Bu da araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır. 4) Araştırmada mesleki liseler mesleki ortaöğretim müdürlüğüne bağlı okullar, akademik liseler ortaöğretim genel müdürlüğüne bağlı okullar ile sınırlandırılmıştır. 5) Araştırmada, lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları yorumlanırken bu hususlar göz önünde bulundurulmalıdır.

References

- Balsa, A. I., Giuliano, L. M., & French, M. T. (2011). The effects of alcohol use on academic achievement in high school. *Economics of Education Review*, 30(1), 1-15.
- Bakış, O., Levent, H., İnsel, A., & Polat, S. (2009). *Türkiye'de eğitime erişimin belirleyicileri*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- Battin-Pearson, S., Newcomb, M. D., Abbott, R. D., Hill, K. G., Catalano, R. F., & Hawkins, J. D. (2000). Predictors of early high school dropout: A test of five theories. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 568-582.
- Bayhan, G., & Dalgıç, G. (2012). School dropout according to the views of high school leavers. *Studies*, 13(3), 107-13.
- Belfield, C. (2008). *The cost of early school-leaving and school failure*. Research prepared for the World Bank. Available at <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/903951468089380959/pdf/700260ESWOP1110DCostofSchoolFailure.pdf> Erişim tarihi: 03.11.2019
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, F., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cassel, R. N. (2003). A high school drop-out prevention program for the at-risk sophomore students. *Education*, 123(4), 649-659.
- Christenson, S. L., & Thurlow, M. L. (2004). School dropouts: Prevention considerations, interventions, and challenges. *Current Directions in Psychological Science*, 13(1), 36-39.
- Christenson, S. L., Sinclair, M. F., Lehr, C. A., & Hurley, C. M. (2000). Promoting successful school completion. In K. Minke & G. Bear (Eds.), *Preventing school problems-promoting school success: Strategies and programs that work* (pp. 377-420). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik* (3. Basım). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Dale, R. (2010). *Early school leaving. Lessons from research for policy makers*. NESSE Report. <https://www.voced.edu.au/content/ngv:52486> Erişim tarihi: 08.1.2019
- Daniel, S. S., Walsh, A. K., Goldston, D.B., Arnold, E.M., Reboussin, B.A., & Wood, F.B. (2006). Suicidality, school dropout and reading problems among adolescents. *Journal of Learning Disabilities*, 39(6), 507-514.
- Dansby, J. O., & Dansby-Giles, G. (2011). *High school graduation rates of potential first generation college students: A qualitative case study*. In Forum on Public Policy Online. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ969855.pdf> Erişim tarihi: 13.11.2019
- Dekkers, H., & Claassen, A. (2001). Dropouts: Disadvantaged by definition? A study of the perspective of very early school leavers. *Studies in Educational Evaluation*, 27(4), 341-54.
- DeSimone, J. (2010). Drinking and academic performance in high school. *Applied Economics*, 42(12), 1481-1497.
- Eğitim Reformu Girişimi [ERG]. (2018). *Eğitim izleme raporu 2017-2018*. İstanbul: Sabancı Üniversitesi. <https://www.egitimreformugirisimi.org/egitim-izleme-raporu-2017-18-2/> Erişim tarihi: 03.11.2019
- Avrupa Topluluğu İstatistik Ofisi [Eurostat]. (2017). *Eğitim öğretimden erken ayrılma*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Early_leavers_from_education_and_training Erişim tarihi: 11.1.2019
- The Statistical Office of European Union [Eurostat] (2019). *Early leavers from education and training by sex and labour status*.

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsg_etpga&lang=en Erişim tarihi: 11.1.2019

- Education Information Network in the European Community [Eurydice] (2014). *Avrupa'da eğitim ve öğretimde okul terkiyle mücadele: Stratejiler, politikalar ve önlemler*. Eurydice ve Cedefop Raporu. Lüksemburg: Avrupa Birliği Yayınlar Ofisi. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1b66bb9e-7d3e-11e5-b8b7-01aa75ed71a1/language-tr> Erişim tarihi: 11.1.2019
- Flannery, K. B., Frank, J. L., Kato, M. M., Doren, B., & Fenning, P. (2013). Implementing schoolwide positive behavior support in high school settings: Analysis of eight high schools. *The High School Journal*, 96(4), 267-282.
- Glick, P., & Sahn, D. E. (2010). Early academic performance, grade repetition, and school attainment in Senegal: A panel data analysis. *The World Bank Economic Review*, 24(1), 93-12.
- Gökşen, F., Cemalçılar, Z., & Gürlesel, C. F. (2008). *Türkiye'de ilköğretim okullarında okulu terk ve izlenmesi ile önlenmesine yönelik politikalar*. İstanbul: ERG, AÇEV, KA. DER.
- Güngör, G. (2019). *Mesleki ve teknik ortaöğretimde okul terkinin nedenleri ve çözüm önerileri: Bütüncül bir program önerisi*. Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Jimerson, S. R., Anderson, G. E., & Whipple, A. D. (2002). Winning the battle and losing the war: Examining the relation between grade retention and dropping out of high school. *Psychology in the Schools*, 39(4), 441-457.
- Karacabey, M. F., & Boyacı, A. (2018). Okulu terk eden ortaöğretim öğrencilerinin okulu terk etme nedenleri ve sosyo-ekonomik profilleri: Şanlıurfa örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 24(2), 247-293.
- Kearney, C. A., & Graczyk, P. (2014, February). A response to intervention model to promote school attendance and decrease school absenteeism. *Child Youth Care Forum* 43(1), 1-25.
- Kent, K. M., Pelham, W. E., Molina, B. S., Sibley, M. H., Waschbusch, D. A., Yu, J., et al. (2011). The academic experience of male high school students with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(3), 451-462.
- Küçükler, E. (2018a). Üç öykü üzerinden "okul terki": Eğitimsizlik, yoksulluk, ataerkillik. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 16(64), 94-119.
- Küçükler, E. (2018b). Kırsal kesimde yaşayan kız çocukların örgün ortaöğretimi terk etme nedenleri. *Eğitim ve Bilim*, 43(195), 97-117.
- Marchbanks III, M. P., Blake, J. J., Smith, D., Seibert, A. L., Carmichael, D., Booth, E. A., et al. (2014). More than a drop in the bucket: The social and economic costs of dropouts and grade retentions associated with exclusionary discipline. *Journal of Applied Research on Children: Informing Policy for Children at Risk*, 5(2), 17.
- McCallumore, K. M., & Sparapani, E. F. (2010). The importance of the ninth grade on high school graduation rates and student success in high school. *Education*, 130(3), 447-456.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2019). *Millî eğitim istatistikleri örgün eğitim 2018-2019*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/30102730_meb_istatistikleri_organ_egitim_2018_2019.pdf Erişim tarihi: 18.1.2019
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *2023 eğitim vizyonu*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı. http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf Erişim tarihi: 18.1.2019
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Millî eğitim istatistikleri örgün eğitim 2017-2018*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_09/06123056_meb_istatistikleri_organ_egitim_2017_2018.pdf Erişim tarihi: 18.1.2019

- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2016). *2017 yılı performans programı*. Ankara: Millî Eğitim https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_01/30154029_2017_YYIY_Performans_ProgramY.pdf Erişim tarihi: 18.1.2019
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2015a). *Millî Eğitim Bakanlığı 2015-2019 Stratejik Planı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_09/10052958_1.09.2015sp17.15imzasz.pdf Erişim tarihi: 18.1.2019
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2015b). *Millî eğitim istatistikleri örgün eğitim 2014-2015*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. https://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_organ_egitim_2014_2015.pdf Erişim tarihi: 18.1.2019
- Nevala, A. M., Hawley, J., Stokes, D., Slater, K., Souto Otero, M., Santos, R., et al.(2011). *Reducing early leaving from education and training in the EU*. Brussels: European Parliament. Pobrane, 15.
- Öğülmüş, S., Aypay, A., Taşpınar, M., Çabuk Kaya, N., Varçın, R., Pişkin, M. vd. (2013). *Ortaöğretimde sınıf tekrarı, okul terk sebepleri ve örgün eğitim dışında kalan çocuklar politika önerileri raporu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı ve UNICEF.
- Önder, E., & Yıldız, F. (2016). Reasons for students at the age of compulsory education to choose open education high school. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 6(3), 10-18.
- Özer, A., Gençtanırım, D., & Ergene, T. (2011). Türk lise öğrencilerinde okul terkinin yordanması: Aracı ve etkileşim değişkenleri ile bir model testi. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 302-317.
- Özdemir, M. (2012). Lise öğrencilerinin metaforik okul algılarının çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 96-109.
- Pallant, J. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Polat, S. (2014). Reasons for school dropout in vocational high school. *Educational Research and Reviews*, 9(18), 711-718.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467.
- Roderick, M.R. (1991). *The path to dropping out among public school youth: Middle school and early high school experiences*. Malcolm Wiener Center for Social Policy, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Sabates, R., Hossein, A., & Lewin, K. (2013). School drop out in Bangladesh: new insights from longitudinal evidence. *International Journal of Educational Development*, 33(3), 225-232.
- Sekine, K., & Hodgkin, M. E. (2017). Effect of child marriage on girls' school dropout in Nepal: Analysis of data from the Multiple Indicator Cluster Survey 2014. *PLOS ONE*, 12(7), 1-13.
- Suh, S., Suh, J., & Houston, I. (2007). Predictors of categorical at-risk high school dropouts. *Journal of Counseling and Development*, 85, 196-203.
- Şahin, Y., & Uysal, A. (2007, Eylül). *Ortaöğretimde okulu bırakma olgusunun sosyolojik analizi*. 16. Eğitim Bilimleri Kongresi, Tokat.
- Şenel, S., & Alatlı, B. (2014). Lojistik regresyon analizinin kullanıldığı makaleler üzerine bir inceleme. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(1), 35-52.
- Şimşek, H. (2011). Lise öğrencilerinde okulu bırakma eğilimi ve nedenleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 27-47.
- Şimşek, H., & Katıtaş, S. (2014). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde okula yabancılaşmanın çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Şanlıurfa ili örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 15(1), 81-99.
- Şimşek, H., & Şahin, S. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde okulu bırakma eğilimi ve nedenleri (Şanlıurfa İli örneği). *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 41-72.

- Şirin H, Özdemir S, & Sezgin F. (2009, Ekim). *Okulu terk eden çocukların ve velilerin okul terkine ilişkin görüşleri: Nitel bir inceleme*. XVIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayında sunulan bildiri. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Taş, A., Selvitopu, A., Bora, V., & Demirkaya, Y. (2013). Meslek lisesi öğrencilerinin okul terk nedenleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1551-1566.
- Taylı, A. (2008). Okulu bırakmanın önlenmesi ve önlemeye yönelik uygulamalar. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 91-104.
- Türk Eğitim Derneği [TEDMEM]. (2018). *2017 eğitim değerlendirme raporu*. Ankara: Türk Eğitim Derneği. <https://tedmem.org/yayin/2017-egitim-degerlendirme-raporu> Erişim tarihi: 01.1.2019
- Türk Eğitim Derneği [TEDMEM]. (2019). *2018 eğitim değerlendirme raporu*. Ankara: Türk Eğitim Derneği. <https://tedmem.org/yayin/2018-egitim-degerlendirme-raporu> Erişim tarihi: 01.1.2019
- Thibert, R. (2013). *Le décrochage scolaire [ressource électronique]: Diversité des approches, diversité des dispositifs*. <http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA-Veille/84-mai-2013.pdf> Erişim tarihi: 01.11.2019
- Tunç, E. (2011). *Okulu terk etmiş ortaöğretim öğrencilerinin benlik algıları ve rehberlik gereksinimlerinin karşılanma düzeyleri*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- United Nations Development Fund for Women[UNIFEM]. (2000). *Progress of the world's women 200*. New York: UN Women Headquarters.
- Uyar, Ş. (2020). Test puanları üzerinde istatistiksel işlemler. Nuri Doğan (Ed.) *Eğitimde ölçme ve değerlendirme içinde* (s. 334-375). Pegem akademi: Ankara
- White, S. W., & Kelly, F. D. (2010). The school counselor's role in school dropout prevention. *Journal of Counseling and Development*, 88, 227-235.
- Witte, K., & Rogge, N. (2013). Dropout from secondary education: All's well that begins well. *European Journal of Education Research, Development and Policy*, 48(1), 131-149.
- Yadav, S., Kalakoti, S., & Ahmad, N. (2010). Determinants of school dropouts in children. *Review of Global Medicine and Healthcare Research*, 1(1), 232-245.
- Yorğun, A. (2014). *Lise öğrencilerinde okul terki riskinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Yurdugül, H., & Bayrak, F. (2012). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerlik ölçüleri: Kapsam geçerlik indeksi ve Kappa istatistiğinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 264-271.
- Yüner, B., & Özdemir, M. (2017). Metaforik okul algısı ile okulu terk eğilimi arasındaki ilişkinin öğrenci görüşlerine göre incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), 1041-106.
- Zorbaz, O. (2018). *Lise öğrencilerinin okul terk risklerini etkileyen öğrenci ve okul düzeyindeki faktörler*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.



Examination of the Trust and Self Efficacy Levels in the Romantic Relations of Married Individuals Who Were Exposed to Physical, Sexual and Emotional Abuse in Childhood*

Ece KARA^{a*} (ORCID-ID-0000-0002-6427-9069)

Fulya YÜKSEL ŞAHİN^b (ORCID-ID-0000-0003-3454-2142)

^a Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Isparta/Türkiye

^b Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.742489

Research Article

Article history:

Received 25.05.2020

Revised 09.12.2020

Accepted 19.03.2021

Keywords:

PhysicalAbuse,
SexualAbuse,
EmotionalAbuse,
Trust,
Self-Efficacy

Abstract

In the study, it was examined whether physical, sexual and emotional abuse in the childhood, gender, duration of marriage and marriage style significantly predicted the trust and self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships. A total of 531 married individuals, took part in the research. In the study, "Childhood Trauma Questionnaire", "Dyadic Trust Scale" and "Self-Efficacy Scale in Spouse" and "Personal Information Form" were used. Linear Regression analysis was used to analyze the data. The research findings demonstrate that physical, sexual and emotional abuse in childhood are significant predictors of the trust levels of married individuals in their romantic relationships. On the other hand, exposure to physical and emotional abuse in childhood significantly predict the self-efficacy levels of married individuals in romantic relationships, while sexual abuse in childhood does not. The results of the research are discussed in the light of relevant literature and some suggestions are presented.

Çocukluk Döneminde Fiziksel, Cinsel ve Duygusal İstismara Uğrayan Evli Bireylerin Romantik İlişkilerindeki Güven ve Öz Yetkinlik Düzeylerinin İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.742489

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 25.05.2020

Düzeltilme 09.12.2020

Kabul 19.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Fiziksel İstismar,
Cinsel İstismar,
Duygusal İstismar,
Güven,
Öz Yetkinlik

Öz

Araştırmada, çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramanın, cinsiyetin, evlilik süresinin ve evlilik şeklinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven ve öz yetkinlik düzeylerini anlamlı olarak yordayıp yordamadığı incelenmiştir. Araştırmaya, 531 evli birey katılmıştır. Araştırmada, "Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği", "İkili İlişkilerde Güven Ölçeği" ve "Eşle İlişkide Öz Yetkinlik Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı yordayıcıları olduğu bulunmuştur. Araştırmanın sonucunda, çocukluk döneminde fiziksel ve duygusal istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı yordayıcıları olduğu bulunmuştur. Ancak, çocukluk döneminde cinsel istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulunmuştur. Araştırmanın bulguları, ilgili literatür ışığında tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

*This study was supported by Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK Project Number: 118K404).

* Author: ecekara@sdu.edu.tr

Introduction

Marriage is a significant type of relationship that affects people's lives emotionally, socially, biologically, and economically. Individuals get married to meet their needs for love and approval, to live together in safety and solidarity, to satisfy their sexual needs and continue their lineage (Gladding, 2013; Kalkan & Ersanlı, 2008; Özgüven, 2000), and to legally secure their individual and social rights such as property sharing and inheritance (Baş & Cengiz, 2018). Marriage brings couples together with their personality traits, family patterns, and past experiences. They try to create and adapt to a shared life with their positive and negative childhood experiences, value judgments, and certain patterns of thought they have internalized. Thus, marriage is a union that is also shaped by the experiences of both partners. An example to these past experiences is the parental relations and experiences formed by the individuals during childhood.

Family is the area where a child experiences socialization and interpersonal relations for the first time. A healthy parent-child relationship inside the family could significantly contribute to a happy childhood for the individual. Positive past experiences also positively contribute to marital life during adulthood. On the other hand, individuals who had an unhealthy parent-child relationship are likely to have problems in adulthood both in their interpersonal relations and their relationship with their partners in marriage. Being exposed to positive parental behaviors during childhood positively influence individuals' psychological development, while being deprived of such positive behaviors has adverse effects upon individuals' mental development, a fact that has been highlighted by researches (Kalkan & Yalçın, 2012).

The psychoanalytical approach suggests that personality development in adulthood is determined by the bonds and experiences with parents during the first years of life (Geçtan, 1993). Anna Freud noted that how children behave depend on the neglect, loving or non-loving approach of their parents and whether they value or look down upon their children (Freud, 2003). Given that the effects of childhood experiences persist throughout life, parent-child relations can be said to leave indelible marks in people's lives. Thus, it is believed that childhood abuse experiences adversely affect both interpersonal relationships and marriage lives of individuals in adulthood. In line with this assumption, psychodynamic couple therapists also highlight the importance of unresolved childhood conflicts in restoring destructive relationships and unhappiness, as well as unconscious motivations in partner selection (Pines, 1996)

Childhood neglect and abuse are categorized under physical abuse, sexual abuse, and neglect. Physical abuse results in bodily harm with negative impact upon emotional development, education, and social development. It leads to decreased self-confidence, low impulse control, a high level of anxiety, destructive behavior patterns, substance abuse and psychiatric disorders in children (Gökler, 2002; Veltkamp & Miller, 1994; cited by Aydın & İşmen, 2003). The effects of sexual abuse start in childhood and persist into adulthood, and it is a kind of abuse that leaves psychological scars (Keskin & Çam, 2005). Children who are victims of sexual abuse usually do not talk about it with anyone due to feelings of guilt and shame (Friedrich et al., 2001). Unlike physical and sexual abuse, there is a lack of tangible evidence in emotional abuse. It may be a standalone phenomenon or coexist with the other types of abuse. Neglect, on the other hand, refers to cases where care and protection as the child's fundamental needs are not provided and his or her physical, emotional, and educational needs are not satisfied due to malice or ignorance and is also termed as "maltreatment" (Polat, 2007).

According to the developmental approach, a healthy adulthood depends on the feeling of trust that a child builds toward his or her family during the developmental stages (Polat, 2007). In families where abuse occurs, the parent-child relationship is damaged and both self-confidence and parental trust of the child are harmed (Akbaş, 2001). The self-image suffers in individuals who were exposed to neglect and abuse in childhood. In adulthood, such individuals are likely to experience dyadic trust issues (Durmuşoğlu & Doğru, 2006). The theory of attachment argues that the bond of trust develops at an early age between the baby and its caregiver (Bowlby & Ainsworth, 1991; Shaver & Fraley, 2000). Solmuş (2002) noted that the mother-infant relationship that is formed at an early age influences the romantic relationships established in adulthood. The relationship of trust formed in childhood is

transferred in adulthood from the caregiver to the person with whom an intimate relationship is built or to the spouse. Just as babies feel their mothers' trust and support when she is near, spouses also need each other's support and feeling of trust in adulthood.

Bowlby argues that trust is an emotional bond that is formed with the caregiver in childhood and this feeling resurfaces in adulthood relationships. Relationships are built upon and maintained with trust (Tarhan, 2015b). The relationships that lack trust are both tiring and destructive for the people involved (Richo, 2014). When trust is lacking in a relationship, the individuals may display hostile behaviors towards one another, which may include raising one's voice, blaming or holding the other one responsible (Covey & Merrill, 2016). Building a relationship of trust is particularly difficult when one or both partners feel a lack of trust (Duffey & Haberstrah, 2011). In interpersonal relationships, trust is the sum of past experiences and current interactions. Two factors are highly important in building trust, which involve the beliefs about the predictability and consistency of a partner's behavior (Rempel et al., 1985). Negative past experiences of one partner are likely to influence his or her trust toward the spouse in adulthood. Being exposed to inconsistent behaviors and abuse by parents is believed to damage the feeling of trust in the relationship when similar behaviors are displayed by the person's spouse.

Differences in attachment styles affect the growth or decline of a relationship over time. Individuals who are more securely attached and have high self-esteem positively influence the development of trust in a relationship (Simpson, 2007a, as cited in Keleş, 2018). However, individuals with negative past experiences either feel a stronger need to be close to their spouses, complain of their lack of interest in themselves, have a fear of abandonment, and thus lack trust in their relationships (Levine & Heller, 2018, Hazan & Shaver, 1987) or do not show enough care to their spouses and prefer being left alone (Bowlby, 2003). Under such circumstances, the person avoids trusting his or her spouse (Levine & Heller, 2018), thereby damaging the trust of the spouse as well.

It is reported in the literature that childhood traumatic experiences significantly impact people's social and relational dynamics both in childhood and adulthood. As is noted by researchers, the effects of neglect and abuse experiences may appear immediately or surface after many years (Felitti, 2002). Experiences of childhood abuse not only affect dyadic trust, but is also believed to have an adverse effect upon one's beliefs about their marital self-efficacy. Based on Bandura's social cognitive theory, self-efficacy belief about marriage is defined as a person's belief that s/he possesses the behavioral skills needed to build and maintain a successful marriage relationship (Cihan Güngör, 2007). Marriage is a type of relationship that requires interpersonal communication between spouses. Individuals with high self-efficacy in such relationships are assumed to have a flexible relationship based on devotion and trust. Nevertheless, negative childhood experiences influence people's attachment styles, causing them to form unhealthy relationships in adulthood (Bartholomew & Horowitz, 1991). There are certain studies showing that such negative experiences negatively affect marriage relationships in adulthood (Nguyen, Karney, & Bradbury, 2017; Whisman, 2006).

Çubuk (2015) stresses the fact that negative self-image tends to be stronger in individuals who were exposed to traumatic experiences in childhood. And individuals with negative self-image are expected to have a low level of self-efficacy. Such people are also assumed to have a weak belief that they can perform the expected behaviors that are required to maintain the marriage relationship. Our literature review revealed a lack of research on the correlation between childhood traumatic experiences and dyadic trust. Yet, there are studies that examine the relationship between attachment styles and trust; and marriage satisfaction and trust. For instance, Brown (2001) found that a positive correlation exists between secure attachment and trust and these two variables are also predictors of marriage attitudes. Asif and Saim (2018) concluded that trust has a significant predictive value for marriage satisfaction.

Our literature review did not show any study that examines the relationship between marital self-efficacy and childhood traumatic experiences. Yet, correlations between social self-efficacy, behavioral disorders, and childhood traumatic experiences have been studied by researchers. In the relevant literature, for example, Hussain and Munaf (2012) found that individuals who have been victims of

emotional abuse have lower self-efficacy levels, while Iwaniec (2006) and Yates (2007) showed that individuals who have been exposed to abusive experiences have low self-efficacy.

As concepts, marriage and family are the fundamental constituents of the social structure. Therefore, research on these concepts have a prominent place in the literature. To build marriage relations on firm grounds, both spouses are supposed to have feelings of trust, love, and respect toward one another. Yet, it is known that the foundations for such feelings are laid at an early age. Trust and attachment issues that develop as a result of childhood abuse are likely to resurface in intimate relationships in adulthood in the form of relational/marital distrust. And this is expected to have an adverse impact upon the spouses' beliefs that they can build and maintain a successful marriage.

We have reviewed the studies on the relationship of demographic variables such as the duration and form of marriage and gender with marital self-efficacy and dyadic trust and found reports of a correlation between the duration of marriage and marital self-efficacy (Erus, 2013). Furthermore, there are studies which found a correlation between the form of marriage and marital adjustment, which has been noted to be closely related to marital self-efficacy (Demir Erbil & Hazer, 2018), and also between marital adjustment and gender (Güngör, 2007; Yıldız, 2012). In addition, no research has been found on the relationship between the form of marriage and trust, while correlation has been found between the duration of marriage and trust (Larzelere & Huston, 1980); and gender and trust (Çetinkaya et al., 2011). The findings of these studies are elaborated in the Discussion section.

Additionally, research has been conducted on the impact of childhood traumatic experiences on marital life (Nguyen, Karney, & Bradbury, 2017; Whisman, 2006). On the other hand, we have found no research that deals with the correlation between childhood traumatic experiences and trust and self-efficacy of married individuals in their romantic relationships in a Turkish context. This lack of research on the subject has been the motive behind the present study. In this regard, this study is believed contribute to the literature. Child neglect and abuse is a vital social problem which relates to several disciplines in the literature. Much of the recent research has shown that children are victims of violence at home, at school, and in many other areas. We believe that preventive and therapeutic intervention in this area will make great contributions to the adulthood relationships of the individuals involved. Given that abuse may lead to disruptions in a person's intimate relationships in the long run, conducting the present research on married individuals is expected to be of value for the researchers who carry out studies on family and couple counseling. For this purpose, in this study, we examined whether being a victim of physical, sexual and emotional abuse in childhood, gender, the duration and form of marriage significantly predict the levels of trust and self-efficacy of married individuals in their romantic relationships.

Method

Research Model

This is a descriptive and relational study intended to demonstrate whether physical, sexual, and emotional abuse in childhood, gender, duration of marriage, and form of marriage significantly predict the self-efficacy and trust levels of married individuals in their romantic relationships.

Study Group

The study was conducted with a total of 531 married individuals. Purposive and snowball sampling method was used to access the participant group. 40.9% of the participants were male (n=217), and 59.1% were female (n=314). 2.8% of the study participants belonged to the age group 19-25 (n=15, \bar{x} =22); 20.5% to the age group 26-30 (n=109, \bar{x} =28); 19.0% to the age group 31-35 (n=101, \bar{x} =33); 16.4% to the age group 36-40 (n=87, \bar{x} =38) and 41.2% to the age group 41 and above (n=219, \bar{x} =51). As far as duration of marriage is concerned, 33.5% reported that they have been married for 0-5 years (n=178); 17.1% for 6-10 years (n=91); 13.7% for 11-15 years (n=73); 12.6% for 16-20 years (n=67) and 23.0% for 21 years or more (n=122). 22.4% of the participants said they got married in a pre-arranged marriage (n=119), while 77.6% got married after dating (n=412). Furthermore, 0.9% of the participants have

primary school degree (n=5); 0.6% secondary school degree (n=3); 7.3% high school degree (n=39); 57.4% university degree (n=305); and 33.7% (n=179) have graduate degree.

Data Collection Tools

The study employs the “Childhood Trauma Questionnaire”, “Partner Relationship Subfactor of the Marital Self-Efficacy Scale” and “Dyadic Trust Scale” as well as “Personal Information Form”.

Childhood Trauma Questionnaire

This questionnaire was developed by Bernstein et al. (1994; cited in Aslan & Alparslan, 1999) in order to screen for traumatic experiences that occur before the age of eighteen. The questionnaire was adapted into Turkish by Aslan & Alparslan (1999). It is a 5-point Likert-type scale consisting of 40 items. It comprises three subfactors, which are physical abuse, emotional abuse and neglect, and sexual abuse. Construct validity was checked as part of the validity study for the scale. The construct validity analysis revealed correlations at the significance level of .01 among its subfactors and in respect of its relations with the Beck Depression Scale. The reliability analysis yielded a Cronbach’s Alpha of .96 for the scale; and between .94 and .96 for the subfactors. Split-half reliability was found to be .96. (Aslan & Alparslan 1999). As part of the research, Cronbach’s Alpha is .87 for the subfactor “Physical Abuse”; .91 for the subfactor “Emotional Abuse and Neglect”; and .81 for the subfactor “Sexual Abuse”.

Partner Relationship Marital Self-Efficacy Scale

It is a subfactor of Marital Self-Efficacy Scale which was developed by Cihan Güngör and Özbay (2008). The Partner Relationship Self-Efficacy Scale is of 5-point Likert-type instrument which consists of 19 items. The scale was subjected to validity and reliability testing. A factor analysis was implemented for construct validity as part of the scale’s validity analysis. The first factor consists of nineteen items with loads varying between .49 and .89. the first factor accounts for 44.95% of the total variance and consists of statements about partner relationships (Cihan Güngör & Özbay, 2008). The reliability analysis yielded a Cronbach’s Alpha coefficient of .96 for the subfactor “partner relationship”. As part of the research, Cronbach’s Alpha was found to be .93 for the scale.

Dyadic Trust Scale

The scale was developed by Larzelere and Huston (1980), and subjected to validity and reliability testing by Çetinkaya et al. (2008). It is used as a total score and consists of 7 items. Items 1 and 2 of the scale are inversely rated. The total score is obtained by adding the scores on each items, with the maximum possible score being 49 and the minimum being 7. High scores point out to a high degree of trust in the relationship. Reliability tests for the scale yielded a positive and statistically significant correlation coefficient pertaining to the split-half reliability ($r = .86$; $p < .001$). In addition, the Cronbach’s Alpha coefficient was found to be .89 (Çetinkaya et al., 2011). As part of the study, the Cronbach’s Alpha coefficient was calculated to be .90.

Personal Information Form

Prepared by the researchers, the Personal Information Form contains questions intended to identify the gender, duration of marriage and forms of marriage for the married individuals.

Data Analysis

In the decision dated 01/03/2018 no 73613421-604.01.02-E.1803010356 issued by Yıldız Technical University Ethical Board in its meeting on 28/02/2018, the Board declared that their review did not reveal any unethical finding for the research.

The researchers incorporated into a booklet the assessment tools and “Informed Consent Form” administered to the targeted study group as part of the study. Furthermore, the scales were also converted into a link through Google Forms that could be filled in electronically.

SPSS 21 was employed for data analysis. To solve the problem, we first examined the kurtosis and skewness coefficients to determine whether there exists a normal distribution in the scores obtained in “Partner Relationship Self-Efficacy Scale” and “Dyadic Trust Scale”. Besides, we also performed the Durbin-Watson test to see whether the scores involve autocorrelation, which is a reason of systematic errors. The results are presented in Table 1.

Table 1.

Kurtosis and Skewness Values for Relational Trust and Self-Efficacy and the Durbin-Watson Test

Variable	N	Skewness	Kurtosis
Relational Trust	531	1.67	2.86
Relational Self-efficacy	531	1.03	.98
Variables vs. Relational Trust and Relational Self-Efficacy			Durbin-Watson Test
Physical Abuse- Relational Trust			1.87
Sexual Abuse- Relational Trust			1.97
Emotional Abuse- Relational Trust			1.89
Physical Abuse- Relational Self-Efficacy			1.90
Sexual Abuse- Relational Self-Efficacy			1.93
Emotional Abuse- Relational Self-Efficacy			1.92
Gender- Relational Trust			1.92
Duration of Marriage- Relational Trust			1.88
Form of Marriage- Relational Trust			1.87
Gender- Relational Self-Efficacy			1.90
Duration of Marriage- Relational Self-Efficacy			1.89
Form of Marriage- Relational Self-Efficacy			1.89

In data analysis, we first examined the kurtosis and skewness coefficients to determine whether there exists a normal distribution in the scores obtained in “Dyadic Trust Scale” and “Partner Relationship Self-Efficacy Scale”. The skewness coefficient was found to be 1.67 and the kurtosis coefficient was found to be 2.86 for the Dyadic Trust Scale; while the Partner Relationship Self-Efficacy Scale yielded a skewness coefficient of 1.03 and a kurtosis coefficient of .98. It is acceptable that skewness and kurtosis are within the range of +2, -2 for the data group. It is reported in the literature that, as far as the Dyadic Trust Scale is concerned, a kurtosis coefficient of more than 2 would not constitute any problem, as the sample size is larger than 100 (n=531) (Tabachnick & Fidell, 2015). Moreover, according to the Durbin-Watson test conducted to determine the presence of any autocorrelation, DW= 1.87 for Physical Abuse-Relational Trust; DW= 1.97 for Sexual Abuse-Relational Trust; DW= 1.89 for Emotional Abuse-Relational Trust; DW=1.90 for Physical Abuse-Relational Self-Efficacy; DW= 1.93 for Sexual Abuse-Relational Self-Efficacy; DW= 1.92 for Emotional Abuse-Relational Self-Efficacy; DW=1.92 for Gender-Relational Trust; DW= 1.88 for Duration of Marriage-Relational Trust; DW=1.87 for Form of Marriage-Relational Trust; DW=1.90 for Gender-Relational Self-Efficacy; DW= 1.89 for Duration of Marriage-Relational Self-Efficacy; DW=1.89 for Form of Marriage-Relational Self-Efficacy. The Durbin-Watson Test did not reveal any autocorrelation. For a Durbin-Watson Test value of 1.5 – 2.5 indicates that correlation does not exist (Kalaycı, 2010).

In order to check for multicollinearity in the study, Pearson Moment Product Correlation Analysis was performed and the results are given in Table 2.

Table 2.

The Results of the Pearson Moment Product Correlation Analysis on the Relationship between Physical Abuse, Emotional Abuse, Sexual Abuse, Relational Trust, and Self-Efficacy

Variables	1	2	3	4	5
Sexual Abuse	-	-.14**	.31**	-.20**	-.07
Emotional Abuse		-	-.45**	.22**	.37**
Physical Abuse			-	-.25**	-.20**
Relational Trust				-	.43**
Relational Self-Efficacy					-

** $p < .01$

As seen from Table 2, the intervariable correlation ranges between $r = -.45$ and $r = .43$. There is no multicollinearity since the correlation value is below .90 (Tabacknick & Fidell, 2015).

The dependent variables of the study are “Dyadic Trust” and “Self-Efficacy in Partner Relations”, while the independent variables are being exposed to physical, sexual, and emotional abuse. The scores obtained from each of the sub-factors were coded as a dummy variable (Büyüköztürk, 2002). The computation formula for this purpose was “mean score \pm 1 standard deviation”. The scores below the mean were coded as 0 (zero), while the scores above the mean were coded as 1 (one). A Simple Linear Regression Analysis was carried out for data analysis. The significance level was taken as .05 for the study.

Findings

A linear regression analysis was performed to determine whether exposure to physical, sexual, and emotional abuse in childhood significantly predict trust levels of married individuals in their romantic relationships. Table 3 shows the analysis results on the mean trust scores of married individuals in their romantic relationships according to being exposed to physical, sexual, and emotional abuse in childhood.

Table3.

The Results of Linear Regression Analysis and Mean Scores on Whether Exposure to Physical, Sexual, and Emotional Abuse in Childhood Predict Trust Levels of Married Individuals in their Romantic Relationships

Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R ²
Constant	43.37		90.19	.00	29.36	.00	.25	.06
Physical Abuse	4.17	.25	5.42	.00				
Physical Abuse		\bar{X}			SS			
Low			43.36		6.66			
High			39.19		9.74			
Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R²
Constant	42.31		108.45	.00	20.18	.00	.20	.04
Sexual Abuse	4.48	.20	4.49	.00				
Sexual Abuse		\bar{X}			SS			
Low			42.31		7.60			
High			37.83		10.16			
Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R²

Constant	39.35		68.13	.00	23.88	.00	.22	.05
Emotional Abuse	3.69	.22	4.89	.00				
Emotional Abuse			\bar{X}	SS				
Low			39.35					9.48
High			43.03					7.10

As seen in Table 3, being a victim of physical abuse in childhood is a significant predictor of romantic relationship trust in married individuals ($R=.25$, $R^2=.06$; $F=29.36$, $p<.00$; $t=5.42$, $p<.00$). Another point demonstrated by Table 3 is that the mean romantic relationship trust score for the married individuals with low exposure to physical abuse in childhood ($\bar{X}=43.36$, $Ss=6.66$) is significantly ($t=5.42$, $p<.00$) higher than the mean romantic relationship trust score of those with high exposure to physical abuse in childhood ($\bar{X}=39.19$, $Ss=9.74$).

According to Table 3, being a victim of sexual abuse in childhood is a significant predictor of trust levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.20$, $R^2=.04$; $F=20.18$, $p<.00$; $t=4.49$, $p<.00$). A comparison between the mean romantic relationship trust scores reveals that married individuals with low exposure to sexual abuse in childhood ($\bar{X}=42.31$, $Ss=7.60$) have significantly ($t=4.49$, $p<.00$) higher scores than those with high exposure to sexual abuse in childhood ($\bar{X}=37.83$, $Ss=10.16$).

As for emotional abuse, it is clear from Table 3 that being a victim of emotional abuse in childhood is a significant predictor of trust levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.22$, $R^2=.05$; $F=23.88$, $p<.00$; $t=4.89$, $p<.00$). In addition, the mean romantic relationship trust score is significantly ($t=4.89$, $p<.00$) lower for the married individuals with low exposure to emotional abuse in childhood ($\bar{X}=39.35$, $Ss=9.48$) when compared to those with high exposure to emotional childhood abuse ($\bar{X}=43.03$, $Ss=7.10$).

Another aim of the research was to determine whether being exposed to physical, sexual, and emotional abuse in childhood significantly predict self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships. For this purpose, a linear regression analysis was performed, whose results are given in Table 4. The table also shows the mean self-efficacy scores of married individuals in their romantic relationships according to being exposed to physical, sexual, and emotional abuse in childhood.

Table4.

The Results of Linear Regression Analysis and Mean Scores on Whether Exposure to Physical, Sexual, and Emotional Abuse in Childhood Predict Self-Efficacy Levels of Married Individuals in their Romantic Relationships

Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R ²
Constant	82.97		122.97	.00	18.53	.00	.20	.04
Physical Abuse	4.65	.20	4.30	.00				
Physical Abuse			\bar{X}	SS				
Low			82.97					5.12
High			78.32					6.96
Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R ²
Constant	81.32		145.44	.00	2.14	.15	.07	.00
Sexual Abuse	2.09	.07	1.46	.15				
Sexual Abuse			\bar{X}	SS				

Low			81.32				11.74	
High			79.23				10.27	
Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R²
Constant	75.91		98.41	.00	73.71	.00	.37	.13
EmotionalAbuse	8.65	.37	8.59	.00				
Emotional Abuse		\bar{X}			SS			
Low		75.91			12.72			
High		84.56			9.42			

According to Table 4, exposure to childhood physical abuse is a significant predictor of self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.20$, $R^2=.04$; $F=18.53$, $p<.00$; $t=4.30$, $p<.00$). Furthermore, the mean self-efficacy score in romantic relationships was found to be significantly ($t=4.30$, $p<.00$) higher for the married individuals with low exposure to childhood physical abuse ($\bar{X}=82.97$, $Ss=5.12$) when compared to those with high exposure to childhood physical abuse ($\bar{X}=78.32$, $Ss=6.96$).

Table 4 demonstrates that exposure to childhood sexual abuse is not a significant predictor of self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.07$, $R^2=.00$; $F=2.14$, $p>.05$; $t=1.46$, $p>.05$). No significant ($t=1.46$, $p>.05$) difference was found between the mean romantic relationship self-efficacy scores of the married individuals with low exposure to childhood sexual abuse ($\bar{X}=81.32$, $Ss=11.74$) and those with high exposure to childhood sexual abuse ($\bar{X}=79.23$, $Ss=10.27$).

As is clear from the table, exposure to childhood emotional abuse is a significant predictor for the self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.37$, $R^2=.13$; $F=73.71$, $p<.00$; $t=8.59$, $p<.00$). The mean romantic relationship self-efficacy scores were compared for the participants and the score for the married individuals with low exposure to childhood emotional abuse ($\bar{X}=75.91$, $Ss=12.72$) was found to be significantly ($t=8.59$, $p<.00$) lower than the score of those with high exposure to childhood emotional abuse ($\bar{X}=84.56$, $Ss=9.42$).

The study also aimed to determine whether gender, the duration of marriage, and the form of marriage significantly predict the trust levels of married individuals in their romantic relationships, for which a linear regression analysis was performed and the findings are summarized in Table 5. The table shows the mean trust scores of married individuals in their romantic relationships according to gender, duration of marriage, and form of marriage.

Table5.

The Results of Linear Regression Analysis and Mean Scores on Whether Gender, Duration of Marriage, and Form of Marriage Predict Trust Levels of Married Individuals in their Romantic Relationships

Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R²
Constant	37.92		35.36	.00	12.81	.00	.15	.02
Gender	2.57	.15	3.58	.00				
Gender		\bar{X}			SS			
Female		40.49			8.55			
Male		43.06			7.51			
Predictor Variable	B	Standard B	T	p	F	p	R	R²
Constant	40.96		81.74	.00	2.75	.10	.07	.01

Duration of Marriage 1.18 .07 1.66 .10

Duration of Marriage		\bar{X}	SS
0-10 Years		40.96	8.47
11 Years and Longer		42.14	7.96

Predictor Variable	B	Standard B	T	p	F	p	R	R²
Constant	41.54		102.33	.00	.00	.99	.00	.00
Form of Marriage	.01	.00	.01	.99				

Form of Marriage		\bar{X}	SS
Dating		41.54	8.41
Prearranged		41.55	7.61

Table5 shows that gender is a significant predictor of the trust levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.15$, $R^2=.02$; $F=12.81$, $p<.00$; $t=3.58$, $p<.00$). In addition, the mean romantic relationship trust score is significantly ($t=3.58$, $p<.00$) higher for the male participants ($\bar{X}=43.06$, $Ss=7.51$) when compared to the female participants ($\bar{X}=40.49$, $Ss=8.55$).

Duration of marriage is not a significant predictor of the trust levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.07$, $R^2=.01$; $F=2.75$, $p>.05$; $t=1.66$, $p>.05$). There is no significant ($t=1.66$, $p>.05$) difference between the mean romantic relationship trust score of the individuals who have been married for 0-10 years ($\bar{X}=40.96$, $Ss=8.47$) and that of the individuals who have been married for 11 years and longer ($\bar{X}=42.14$, $Ss=7.96$).

Another finding is that the form of marriage is not a significant predictor of the trust levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.00$, $R^2=.00$; $F=.00$, $p>.05$; $t=.01$, $p>.05$). No significant ($t=.01$, $p>.05$) difference was found between the mean romantic relationship trust scores of the individuals who married after dating ($\bar{X}=41.54$, $Ss=8.41$) and those who had prearranged marriage ($\bar{X}=41.55$, $Ss=7.61$).

In order to determine whether gender, the duration of marriage, and the form of marriage significantly predict the self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships, a linear regression analysis was performed. Table 6 gives the analysis results and provides the mean romantic relationship self-efficacy scores of married individuals according to gender, duration of marriage, and form of marriage.

Table6.

The Results of Linear Regression Analysis and Mean Scores on Whether Gender, Duration of Marriage, and Form of Marriage Predict Self-Efficacy Levels of Married Individuals in their Romantic Relationships

Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R²
Constant	87.84		59.06	.00	24.61	.00	.21	.04
Gender	4.95	.21	4.96	.00				

Gender		\bar{X}	SS
Female		82.89	10.76
Male		77.94	12.03

Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R²
Constant	82.31		117.81	.00	8.59	.00	.13	.02

Duration of Marriage	.292	.13	2.93	.00				
Duration of Marriage		\bar{X}				SS		
0-10 Years		82.31				11.02		
11 Years and Longer		79.40				11.89		
Predictor Variable	B	Standard B	T	P	F	p	R	R²
Constant	81.38		143.49	.00	3.60	.06	.08	.01
Form of Marriage	2.27	.08	1.90	.06				
Form of Marriage		\bar{X}				SS		
Dating		81.38				11.71		
Prearranged		79.11				10.76		

As seen in Table 6, gender was found to be a significant predictor of the self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.21$, $R^2=.04$; $F=24.61$, $p<.00$; $t=4.96$, $p<.00$). A comparison between the mean romantic relationship self-efficacy scores ascertained that female participants ($\bar{X}=82.89$, $Ss=10.76$) had a significantly ($t=4.96$, $p<.00$) higher score than male participants ($\bar{X}=77.94$, $Ss=12.03$).

The scores for duration of marriage were also examined and this variable was found to be a significant predictor of the self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.13$, $R^2=.02$; $F=8.59$, $p<.00$; $t=2.93$, $p<.00$). The mean romantic relationship self-efficacy scores were compared for the participants and the mean score of the individuals who have been married for 0-10 years ($\bar{X}=82.31$, $Ss=11.02$) is significantly ($t=2.93$, $p<.00$) higher than those who have been married for 11 years and longer ($\bar{X}=79.40$, $Ss=11.89$).

Finally, according to Table 6, the form of marriage is not a significant predictor of the self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships ($R=.08$, $R^2=.01$; $F=3.60$, $p>.05$; $t=1.90$, $p>.05$). There is no significant ($t=1.90$, $p>.05$) difference between the mean romantic relationship self-efficacy scores of the individuals who married after dating ($\bar{X}=81.38$, $Ss=11.71$) and those who had prearranged marriage ($\bar{X}=79.11$, $Ss=10.76$).

Discussion & Conclusion

As a result of the study, it was found that being a victim of physical, sexual, and emotional abuse in childhood are significant predictors of the trust levels of married individuals in their romantic relationships. It was also found that married individuals with a low level of childhood physical abuse have significantly higher levels of trust in their romantic relationships, when compared to those who were exposed to a high level of physical abuse in childhood. Childhood experiences of physical abuse causes a decline in a person's self-confidence (Aydın & İşmen, 2003). Individuals who lack self-confidence are likely to have a low level of trust in their spouses and relationships in adulthood. Being exposed to physical abuse has also been reported to have negative effects upon the victims' emotional and social development (Gökler, 2002). In a relationship that involves a high level of trust, the partners develop positive, sincere, and health communication, tolerance and acceptance, predisposition to collaboration, care and love toward one another (Covey & Merrill, 2016). On the other hand, it is believed that it would be more difficult for an individual whose emotional and social development have been adversely affected to establish healthy communication with and show tolerance toward his/her spouse, thereby building a relationship based on trust. Given all these factors, individuals who were victims of physical abuse in their childhood are likely to feel worthless and thus, feel unhappy and lack trust in their marriage or other adulthood relationships. For to build dyadic trust, a person first needs to have self-confidence and a positive mental state. It will be hard for individuals who were victims of

physical abuse in their past and are still experiencing its adverse effects in adulthood to establish healthy relationships based on trust.

The results of this study demonstrate that married individuals with a low level of sexual abuse in their childhood have significantly higher trust levels in their romantic relationships, when compared to those who were exposed to a high level of childhood sexual abuse. Children who are victims of sexual abuse are extremely avoidant of interpersonal communication and social relations or show excessive intimacy to others. Such children who have also been harmed emotionally try to stay away from emotional relationships both in childhood and adulthood or to the contrary, may demand excessive intimacy from the other party due to their strong need for emotional attachment (Tackett, 2002). And this indicates that these individuals cannot develop secure attachment. Such people are expected to either develop a kind of relationship that lacks trust both in themselves and their spouses as they try to avoid their spouses or to develop excessive intimacy and have a fear of abandonment as they are likely to believe they do not receive enough care and fail to build a relationship of trust in the end. It has been reported in the literature that individuals who have been victims of sexual abuse in their childhood tend to have negative attitudes and feelings toward marriage and wait for a longer time to get married (Larson & LaMont, 2005). This finding suggests that such traumatic childhood experiences have possible negative effects such as distrust, depression, and relational avoidance, which may resurface in marital relationships in adulthood. We reviewed the literature and found no research that studies the relationship between childhood traumatic experiences and trust in romantic relationships. Still, we found research on the impact of childhood traumatic experiences upon marital relationship in support of these findings. Nguyen et al. (2016) noted that adults who were victims of abuse in childhood experience stress in their marital relations and that physical and sexual abuse leads to distrust and weak relationships.

Another point of this study shows us that married individuals with low exposure to emotional abuse in childhood have significantly lower levels of trust in their romantic relationships than those who were exposed to high levels of emotional abuse in childhood years. As in other types of abuse, children who are exposed to emotional abusive experiences are also expected to have lower dyadic trust in adulthood because as is confirmed by the theory of attachment, trust in romantic relationships is influenced by past experiences. Rempel et al. (1985) note that trust in romantic relationships is influenced not only by past experiences, but also by current experiences. In this regard, even if a person experienced emotional abuse in childhood, s/he can still establish a trust-based relationship with his/her spouse if they currently have a positive and healthy relationship. Geller and Porges (2014) argue that the failure to achieve secure parental attachment at an early age causes emotional disturbances in adulthood. On the other hand, if secure relational attachment is achieved in adulthood, neural networks in the brain that play a role in the feeling of safety may heal through social participation (cited by Yüksel-Şahin, 2019). Even if a person was a victim of emotional abuse in childhood, s/he may recover from its negative effects over time. Varia and Abidin (1999) reported that individuals who manage to recover from the adverse effects of emotional abuse and neglect establish higher quality relationships, compared to those who actively keep the effects of past abuses alive. In a similar vein, Reyome (2009) noted that those who recover from the effects of emotional abuse over time see positive changes in their marital relations and satisfaction. Moreover, it is believed that experiences of abuse cannot be a standalone factor in the formation of trust in romantic relationships, where different variables (i.e.; love, respect, value, care, affection, etc.) should also play a role.

In the present study, it was also found that being exposed to physical and emotional abuse in childhood are significant predictors of self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships. Yet, being a victim of sexual abuse in childhood is not a significant predictor of self-efficacy of married individuals in their romantic relationships.

According to the study results, married individuals with low exposure to physical abuse have significantly higher levels of self-efficacy in their romantic relationships than those with high exposure to childhood physical abuse. Childhood abuse is considered to be a risk factor for mental health and

developing a positive self-image. People with negative self-image are likely to have low self-confidence and low self-belief that they can get a job done. They are also assumed to have low self-efficacy toward performing expected behaviors to maintain a sound marital relationship. Therefore, negative psychological impacts of childhood physical abuse are believed to have a negative effect on individual self-belief in maintaining marital relationship in adulthood in a healthy manner. Moreover, individuals who have low impulse control and display antisocial behaviors due to physical abuse cannot be expected to have relational harmony with their partners in marriage. For marital self-efficacy is defined by certain behavioral skills such as openness to communication and control of negative affect (Lopez et al., 2007). For this reason, individuals who were victims of childhood physical abuse are thought to lack these skills in their marital relationships. We could not find any research in the literature on the relationship between childhood physical abuse experiences and marital self-efficacy.

The present study found no significant differences in the levels of self-efficacy in romantic relationships between the married individuals with low and high exposure to childhood sexual abuse. In another study, Soğucak (2009) underlined that individuals with sexual abuse experiences in their past have difficulties in older ages with their attitudes toward the opposite sex and self-confidence. Zarpag (2004a) found that people with a history of being sexually abused have problems in maintaining their adulthood relationships and sexual harmony with their partners, which often results in separation or divorce. In the light of these results, it is expected that sexual abuse experiences in childhood negatively and significantly predict marital self-efficacy. Nevertheless, a majority of childhood traumatic experiences involve cases of incest, which are usually kept secret (Çavlin Bozbeyoğlu, 2009). Despite their prevalence in society, only five to ten percent of sexual abuse cases are known as they are usually concealed (Turhan, Sangül, & İnandı, 2006). Because it is highly difficult for both children and adults to report sexual abuse. An abused child or adult may completely avoid talking about the issue as s/he is afraid of social stance and being stigmatized. For this very reason, it is possible that the participants of the present study might have avoided sharing their sexual abuse experiences if any in related questions. In addition, although being a victim of sexual abuse in childhood is certainly a risk factor for mental health, protective factors such as social support, strong personality characteristics, and coping skills may facilitate coping with the negative effects of childhood trauma and protect the individual from such negative effects in the future. We did not find any research in the literature that examines the correlation between marital self-efficacy and sexual abuse experiences in childhood.

The results of the present study demonstrate that married individuals with low exposure to childhood emotional abuse have significantly lower levels of self-efficacy in romantic relationships than those with high exposure to emotional abuse in childhood. This finding is not compatible with the results reported in the literature. Relevant research has shown that many psychological problems that arise in adulthood such as depression, suicide, addictions, and anxiety disorders are the result of childhood exposure to emotional abuse (Young & Widom, 2014). Given the negative impact of childhood traumatic experiences upon individual self-confidence and self-image, it is expected that emotional abuse experiences are a negative and significant predictor of marital self-efficacy. Individuals who have been victim of emotional abuse display insecure attachment in their relationships, a fact that is frequently emphasized in the literature (Tackett, 2002). Insecurely attached individuals either avoid establishing relationships altogether or may be more self-giving toward their spouses and use effective coping strategies to solve their marital problems as they feel under pressure due to their fears of being abandoned. These are the characteristics of people with high marital self-efficacy (Cihan Güngör, 2007). Thus, we believe that individuals who were exposed to emotional abuse in childhood may actively use all their resources in adulthood as they are afraid of any potential harm to their marriage, thereby harbor the belief that they are able to maintain their marriage successfully. However, we found no studies in the literature that examine the relationship between emotional abuse experiences and marital self-efficacy. Existing research usually deal with the correlation of emotional abuse experiences with marital adjustment, self-efficacy, and interpersonal relations with different results. Tencer (2002) found that people who were exposed to emotional abuse are less competent in their interpersonal relationships when compared to those who were not. Koçmarlar and Akbağ (2018) found that perceived

emotional abuse from the parents do not significantly contribute to predicting social self-efficacy. Therefore, we believe that it will be useful to examine the relationship between emotional abuse and marital self-efficacy using the data obtained from different sample groups.

According to the results of this study, gender is a significant predictor of the trust levels of married individuals in their romantic relationships; yet, the duration and form of marriage do not significantly predict the trust levels of married individuals in their romantic relationships.

Another study result is that men have significantly higher levels of trust in their romantic relationships than women. Larzelere and Huston (1980) concluded in their study that women have higher trust than men. On the other hand, Çetinkaya et al. (2011) found higher trust levels for men than women, which they mainly attributed to cultural characteristics. Larzelere and Huston (1980) mentioned “benevolence” and “honesty” as the main attributions particularly used for married women in intimate relationships. Similarly, Çetinkaya et al. (2011) noted that concepts such as loyalty, domesticity, and chastity usually define reliability of women and men find women more reliable in this respect. The literature contains diverse results. Çetinkaya et al. (2011) and Keleş (2018) concluded that men have higher trust levels than women, while Larzelere and Huston (1980) found the opposite result that women have higher trust than men.

Another result of this study is that duration of marriage is not a significant predictor of trust in romantic relationships. Dyadic trust consists of past and present experiences. Given that it takes time to build dyadic trust, partners are expected to develop more trust as they get to know each other better by spending time together. However, dyadic trust is also associated with not lying, consistency, sincerity, self-confidence, honesty, and self-disclosure, whose presence in a relationship is believed to help building a trust-based relationship between partners. If a relationship lacks these factors, then time would not be enough to develop relational trust on its own. Covey and Merrill (2016) noted that inter-partner trust has to do with positive, candid, and healthy communication and partners’ intimacy toward one another. Thus, sincerity and inter-partner dynamics matter more than the time spent together, a result that is corroborated by the literature. Then, it would be safe to argue that dyadic trust and duration of marriage are not exactly different to provide an example to the research in the literature on the correlation between these two variables, Larzelere and Huston (1980) concluded that newlyweds have higher trust than couples who have been together for a longer time.

From the study results, we conclude that the form of marriage is not a significant predictor of trust in romantic relationships. Partner selection and marriage are critical decisions that will affect individuals for a lifetime. It is highly important for partners to get to know each other well and experience a relationship in the premarital stage. Individuals should know one another in all aspects and witness consistent behaviors from their partners for building trust in romantic relationships. Therefore, partners who got to know each other through dating are assumed to have higher trust in their marriage. Yet, researchers argue that trust has three components, which are the self, the other person of interaction, and the characteristics of the existing situation between the two. It is noted that in the case of a change in any of these components, a person’s ideas, attitudes, feelings, and behaviors about trusting another person are also subject to change (Hardin, 2003; cited by Keleş, 2018). As a result, for couples who marry after dating or through prearranged marriage, it is assumed that a relationship of trust can be established if both partners have benevolent and honest personality traits and have positive communication in general. In our study group, the partners’ expectations from the marriage and from each other are met, which might be the reason why we could not find significant differences in their levels of relational trust. For both types of marriage, i.e.; prearranged marriage and marriage through dating, we believe that they might have established a trust-based relationship by getting to know their partners. We have found no research in the literature on the relations between these two variables.

As another study result, we found that gender and duration of marriage are significant predictors of self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships. Yet, it was found that the form of marriage is not a significant predictor of self-efficacy levels of married individuals in their partner relationships. Another finding was that women have significantly higher levels of self-efficacy in their

romantic relationships when compared to men. Applied to the context of marital relations by Lopez et al. (2007), self-efficacy was conceptualized as the ability to establish open communication with one's partner, the trust in one's ability to build relationships, and the ability to support the partner when there are feelings of anger or resentment. Also, the literature demonstrates that with increasing relational self-efficacy beliefs, problem-solving skills (Doherty, 1981b); inter-partner and relational harmony, and relational satisfaction (Lopez & Lent, 1991) also improve. To put it differently, for high marital self-efficacy beliefs, individuals are supposed to have positive communication skills, effective problem-solving beliefs, and a high level of partner harmony. The results in the literature suggest that when faced with a problem, women tend to display more positive communication than men (Taştan, 1996); and display higher problem-solving skills than men (Beştepe, Erberk, Saatçioğlu, & Eradamlar, 2010). These findings can be used to explain why women have higher marital self-efficacy beliefs than men. On the other hand, Erus (2013) found no significant differences between gender and relationship with partner, which is a factor of marital self-efficacy. In the literature, there is research on the correlation between gender and marital adjustment, which is closely associated with marital self-efficacy (Güngör, 2007). Yıldız (2012) found that marital adjustment is predicted by gender.

This study also found that individuals who have been married for 0-10 years have significantly higher self-efficacy in their romantic relationships when compared to those who have been married for 11 years and longer. During the first years of marriage, partners have a strong belief that they can solve problems effectively; however, there might be a decline in both their problem-solving beliefs and their efforts toward effective communication over time due to changing responsibilities in life as they have and raise children. Particularly when children start leaving home due to marriage or education, partners may feel that they are left without a purpose. During this period which is termed as the "empty home syndrome" by Canel (2007), a decline is possible in the partners' marital self-efficacy. We have detected a limited number of studies that corroborate this study result. Erus (2013) found that partner-related self-efficacy belief significantly differs in favor of newlyweds.

According to the results of this study, the form of marriage is not a significant predictor of self-efficacy for married individuals in their romantic relationships. Marital self-efficacy requires strong communication skills and high intimacy between the partners. Such kind of relationship could be established both in traditional arranged marriages and in marriages that are concluded after a period of dating. This study result demonstrates that both participant groups who had prearranged marriages and got married after dating can develop communication by getting to know their partners during marriage and can use effective coping methods to solve their problems. This finding can be possibly attributed to the fact that a majority of the participants are university graduates or have a higher education level. We have not found any research in the literature that examines the relationship between marital partner self-efficacy and the form of marriage. Yet, in the literature on marital adjustment and form of marriage, some studies report better marital adjustment for individuals who got married after dating (Demir Erbil & Hazer, 2018), while some others found no significant differences between these two variables (Demiray, 2006).

In the light of the study results and the relevant studies in literature in general, one can argue that childhood experiences affect both childhood and other periods of life. A multitude of psychological, physiological, social, and emotional problems arise from childhood traumas and persist into adulthood when left untreated. This is a risk factor that prevent individuals from forming healthy interpersonal relations and have satisfying marital or romantic relationships. Arguably, marital relationships constitute an important factor for the reemergence of traumatic experiences. With marriage, individuals build new relationships. Negative childhood experiences could be remembered in the relationship with the partner. Individuals who were exposed to childhood abuse and cannot recover from the negative effects of such experiences may find it difficult to build emotional and physical intimacy with their spouses and feel love, trust, and devotion. And this is likely to cause conflicts and disagreements with the spouse. It is of vital importance to recover from the ongoing effects of trauma so that a trustful and healthy relationship can be established between the partners. Moreover, besides being a victim of physical, sexual, and emotional abuse during childhood, there can be many other factors with potential impact

upon the trust and self-efficacy levels of married individuals in their romantic relationships. For instance, trust and self-efficacy may depend on whether individuals possess psychological resilience (Masten, 2001; Newman, 2005); communication skills, stress coping skills (Yüksel-Şahin, 2009), assertiveness (Voltan, 1980), and problem-solving skills (Yıldız-Köseoğlu, 2006); whether they are hopeful or not; and their socioeconomic levels (including education level, occupation, economic income, etc.), and many other variables. When humans and psychology are in question, there are a multitude of factors that affect the traits possessed. Since this study was conducted with married individuals with different genetic characteristics, different environmental circumstances, and different biological characteristics, the results obtained are different. In addition, 90 percent of our study group consists of university graduates and are in the medium- and high-income levels. This particular study group might also have affected our study results.

Study Limitations

This study has certain limitations.

- In the study, the analysis of the childhood experiences of neglect and abuse were based on the participants' responses to the Childhood Trauma Questionnaire. Some of the data about the childhood traumatic experiences might be missing as the participants might have forgotten about or chose not to disclose their traumatic experiences.
- Childhood traumatic experiences were assessed with the help of the questions found in the administered questionnaire; yet, further detailed assessment is needed as to the duration of trauma, the perpetrator or the participant's relationship with this person.
- Incest experiences were not analyzed as part of this study. Incest involves traumatic experiences inside the family, which is the first place where children build trust relationships for the first time. This particular trauma is believed to cause greater damage in the person's adulthood relationships. In this regard, we believe that further research that involves incest victims will contribute to the literature.
- Finally, the study data were collected both through Google Forms in an electronic environment and in the form of a booklet. Two different formats were used for data collection, which might also affect study results.

Certain suggestions can be made for further research to be conducted in the light of the results of the present study. These suggestions are listed below.

Suggestions

- The research conducted in Turkey involves a great deal of studies on self-efficacy; yet, the amount of research on marital self-efficacy is fairly limited. In this respect, there is a need for further research that associate marital self-efficacy with different variables and new data to be obtained from different sample groups.
- Similarly, the research literature is limited on the concept of dyadic trust. Partner trust relationships or trust relationship during dating should be examined with different sample groups.
- Of our study participants, 57.4 percent are university graduates and 33.7 percent received graduate education. Since awareness levels may differ in sample groups with different education levels, further research is needed to see whether this factor causes any variation in research results.
- The literature abounds with research on marital experiences. Childhood traumatic experiences are believed to negative affect both marriages and individuals' relations with their children. Such individuals tend to ignore these negative childhood experiences. However, given the long-term negative effects of such traumatic experiences that persist into adulthood, therapeutic interventions will be useful in adulthood instead of ignoring what happened.

- Furthermore, therapeutic interventions could be made or training programs could be developed as part of marriage and family counseling so as to raise the awareness of individuals who were exposed to childhood trauma; to help them resolve their traumatic past experiences before marriage; and to increase their readiness for marriage and marital self-efficacy beliefs.

Türkçe Sürümü

Giriş

Evlilik, insanın yaşamını duygusal, sosyal, biyolojik ve ekonomik açılardan etkileyen önemli bir ilişki biçimidir. Bireyler sevgi ve beğenilme ihtiyaçlarını karşılamak, güven içinde birlikte yaşamak, dayanışma içinde olmak, cinsel ihtiyaçlarını doyurarak kendi nesillerini devam ettirmek (Gladding, 2013; Kalkan & Ersanlı, 2008; Özgüven, 2000), mal paylaşımı, miras gibi bireysel ve sosyal haklarını yasalarla güvence altına almak için (Baş & Cengiz, 2018) evlenirler. Evlilikle beraber çiftler, kişilik özellikleri, aile yapıları ve geçmişten getirdikleri deneyimlerle bir araya gelirler. Çocukluktan getirdikleri olumlu ve olumsuz yaşantıları, değer yargıları ve içselleştirdikleri bazı düşünce kalıplarıyla birlikte ortak bir yaşantı oluşturmaya ve bu yaşama uyum sağlamaya çalışırlar. Bu nedenle evlilik, kadın ve erkeğin geçmiş yaşantılarının yansımalarıyla da şekillenen bir birlikteliktir. Geçmiş yaşantılara örnek olarak, bireylerin çocukluk döneminde kendi ebeveynleriyle kurduğu ilişkiler ve deneyimler gösterilebilir.

Çocuğun ilk sosyalleşme ve kişiler arası ilişkileri tecrübe etme alanı ailesidir. Aile içindeki ebeveyn-çocuk arasındaki ilişkinin sağlıklı olması, bireyin mutlu bir çocukluk yaşantısı geçirmesine önemli bir katkı sağlayabilir. Olumlu geçmiş tecrübelerin yetişkinlik yıllarında da evlilik yaşantısına katkısı olumlu olur. Diğer yandan, ebeveyn-çocuk ilişkisini sağlıklı geçiren bireylerin ise, yetişkinlikte hem kişiler arası ilişkilerinde hem de evliliğinde eşyle kuracağı ilişkilerde problem yaşamaları olasıdır. Çocukluk dönemini olumlu anne baba davranışları ile geçiren bireylerin, ruhsal gelişimleri olumlu etkilenirken; yoksun geçiren bireylerin ruhsal gelişimlerinin olumsuz etkilendiği araştırmacılar tarafından da vurgulanmaktadır (Kalkan & Yalçın, 2012).

Psikanalitik yaklaşıma göre, yaşamın ilk yıllarında anne-babayla kurulan bağlar, deneyimler yetişkinlik yıllarında kişilik gelişiminin belirleyicisidir (Geçtan, 1993). Anna Freud, çocukların davranışlarının anne ve babalarının ihmeline, sevgi ya da sevgisiz yaklaşımlarına, çocuğa değer vermesine ya da küçümsemelerine bağlı olduğunu belirtmiştir (Freud, 2003). Çocukluk yaşantılarının etkisinin yaşam boyu devam ettiği göz önünde bulundurulduğunda, ebeveyn-çocuk arasında kurulan ilişkilerin, bireylerin hayatlarında kalıcı izler bıraktığı söylenebilir. Bu durumda çocukluk çağındaki istismar yaşantılarının da bireylerin yetişkinlikte hem kişiler arası ilişkilerini hem de evlilik yaşantılarını olumsuz yönde etkileyen tecrübeler olduğu düşünülmektedir. Psikodinamik kökenli çift terapistleri de bu varsayımı destekler nitelikte, yıkıcı ilişkilerin ve mutsuzluğun onarımında, eş seçimindeki bilinç dışı motivasyonlarda çözülmemiş çocukluk çatışmalarına vurgu yapmaktadır (Pines, 1996)

Çocukluk çağı ihmal ve istismar davranışları fiziksel istismar, cinsel istismar, duygusal istismar ve ihmal olmak üzere incelenmektedir. Fiziksel istismarın sonucunda, bedensel zararların yanı sıra duygusal gelişim, eğitim yaşantısı ve sosyal gelişim de olumsuz yönde etkilenir. Fiziksel istismar çocuklarda öz güveni azaltır, düşük dürtü kontrolüne, yüksek düzeyde anksiyeteye, yıkıcı davranış örüntülerine, maddenin kötüye kullanımına ve psikiyatrik rahatsızlıklara neden olur (Gökler, 2002; Veltkamp & Miller, 1994; akt., Aydın & İşmen, 2003). Cinsel istismar etkileri, çocukluk döneminde başlayıp yetişkinliğe kadar devam eder ve psikolojik etkiler bırakan bir istismar çeşididir (Keskin & Çam, 2005). Cinsel istismara uğrayan çocuklar, genellikle suçluluk ve utanç duyguları içinde bu durumdan kimseye bahsetmezler (Friedrich ve diğ., 2001). Duygusal istismarda, fiziksel ve cinsel istismarda olduğu gibi somut bulgulara rastlanmaz. Tek başına olabileceği gibi diğer istismar türleriyle beraber de görülebilir. İhmal ise çocuğun temel ihtiyaçları olan bakım ve korunmanın sağlanamaması, kötü niyet ya da eğitimsizlikten kaynaklı fiziksel, duygusal ve eğitimsel ihtiyaçlarının giderilmemesi durumu olup, "kötü bakım" olarak da adlandırılmaktadır (Polat, 2007).

Gelişimsel yaklaşıma göre, çocuğun sağlıklı bir yetişkinlik dönemi geçirmesi, gelişimsel dönemlerde ailesine karşı yaşadığı güven duygusuna bağlıdır (Polat, 2007). İstismarın yaşandığı ailelerde, aile ve çocuk arasındaki ilişki zarar görür, çocuğun hem kendisine hem de ailesine olan güveni zedelenir (Akbaş, 2001).

Çocukluk döneminde ihmal ve istismara uğrayan bireylerin benlik algısı zedelenir. Bu kişilerin yetişkinlikte ikili ilişkilerindeki güven konusunda problem yaşamaları olasıdır (Durmuşoğlu & Doğru, 2006). Bağlanma kuramı, güven ilişkisinin bebek ve bakım veren arasında erken yaşlarda geliştiğini belirtmektedir (Bowlby & Ainsworth, 1991; Shaver & Fraley, 2000). Solmuş (2002), erken yaşta kurulan anne-bebek ilişkisinin, yetişkinlikte kurulacak olan romantik ilişkileri de etkilediğini belirtmiştir. Çocukluk yıllarında kurulan güven ilişkisi yetişkinlikte bakım veren kişiden yakın ilişki kurulan kişi ya da eşe aktarılır. Bebeklerin annesinin yanında olduğunda, onun güvenini ve desteğini hissettiği gibi yetişkinlikte eşlerin de birbirinin desteğine ve güven duygusuna ihtiyacı olmaktadır.

Bowlby'e göre güven, çocuklukta bakım verenle oluşan duygusal bir bağıdır ve bu duygu yetişkinlikte bireyin kurduğu ilişkilerde kendini gösterir. İlişkiler güven üzerine kurulur ve devam ettirilir (Tarhan, 2015b). Güvenin olmadığı ilişkiler kişiler için hem yıpratıcı hem de yıkıcıdır (Richo, 2014). İlişkide güven eksik olduğunda, bireyler birbirlerine karşı sesini yükseltme, suçlama, sorumlu tutma gibi düşmanca davranışlar sergileyebilir (Covey & Merrill, 2016). Güvenilir bir ilişki oluşturmak, özellikle eşlerden biri ya da her ikisi güvensizlik duygusu yaşadığında, oldukça zordur (Duffey & Haberstrah, 2011). İkili ilişkilerdeki güven, geçmiş tecrübelerle şu anki etkileşimlerin tamamından oluşur. Güven oluşumunda iki faktör çok etkilidir. Bunlar eşin davranışına dair öngörülebilirlik ve tutarlılık inancıdır (Rempel ve diğ., 1985). Bu durumda eşlerden birinin geçmişinde yaşadığı olumsuz tecrübelerin, yetişkinlikte eşine karşı güvenini etkilemesi muhtemeldir. Anne ve babasından tutarsız davranışlara, istismara maruz kalan bir bireyin, eşinden de benzer davranışlara maruz kalmasıyla ilişkisindeki güven duygusu zedeleneceği düşünülmektedir.

Bağlanma stillerindeki farklılıklar, zaman içinde ilişkinin büyümesini ya da gerilemesini etkilemektedir. Daha güvenli bir şekilde bağlanmış, yüksek benlik saygısı olan bireyler ilişkideki güven duygusunun gelişmesini de olumlu yönde etkilemektedirler (Simpson, 2007a; akt. Keleş, 2018). Ancak olumsuz geçmiş yaşantılara sahip olan bireyler ise ya eşleriyle daha çok yakınlaşma ihtiyacı duyarak onun kendisiyle ilgilenmediğinden yakınıp, terk edilme kaygısı yaşarlar ve bu nedenle ilişkilerinde güvensizlik yaşarlar (Levine & Heller, 2018; Hazan & Shaver, 1987) ya da eşleriyle yeterince ilgilenmeyerek yalnız kalmayı tercih ederler (Bowlby, 2003). Böyle bir durumda birey, eşine güven duymaktan kaçınır (Levine & Heller, 2018) ve böylece eşinin de ona olan güveni zedelenebilir.

Literatürde görüldüğü gibi, çocukluk dönemi örselenme yaşantıları, bireylerin hem çocukluk hem de yetişkinlik döneminde sosyal ve ilişkisel dinamiklerini önemli ölçüde etkilemektedir. Araştırmacıların da belirttiği üzere, ihmal ve istismar yaşantılarının etkileri, yaşanan zaman diliminde kendini gösterebildiği gibi, uzun yıllar sonrasında da kendisini gösterebilmektedir (Felitti, 2002). Çocukluk dönemi istismar yaşantılarının ikili ilişkilerde güveni etkilediği gibi evlilikte öz yetkinlik inancını da olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Evlilikte öz yetkinlik inancı, Bandura'nın sosyal bilişsel teorisine dayalı olarak, başarılı bir evlilik ilişkisi kurma ve bu ilişkiyi sürdürürebilmek için gerekli olan davranışsal becerilere sahip olma inancı olarak tanımlanmaktadır (Cihan Güngör, 2007). Evlilik ilişkileri de çiftler arasında kişiler arası iletişimi gerektiren ilişki şeklidir. Bu ilişkilerde öz yetkinliği yüksek olan bireylerin, özveri, esnek ve güvene dayalı bir ilişki yaşayacakları varsayılmaktadır. Ancak, çocuklukta yaşanan olumsuz tecrübeler, bireylerin bağlanma stillerini etkilemekte, bu da yetişkinlikte sağlıklı ilişkiler kurmalarına sebep olmaktadır. (Bartholomew & Horowitz, 1991). Bu olumsuz yaşantıların yetişkinlikte evlilik ilişkilerini olumsuz yönde etkilediğine yönelik çalışmalar mevcuttur (Nguyen, Karney, & Bradbury, 2017; Whisman, 2006).

Çubuk (2015), çocukluk örselenme yaşantısına sahip bireylerde olumsuz benlik algısının daha baskın olduğunu vurgulamaktadır. Olumsuz benlik algısına sahip olan bireylerin, öz yetkinlik düzeyinin de düşük olması beklenmektedir. Bu bireylerin, evlilikte ilişkiyi devam ettirebilmek için beklenen davranışı yerine getirebileceğine dair inancının da düşük olacağı düşünülmektedir. Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde, çocukluk örselenme yaşantıları ve ikili ilişkide güven arasında yapılan bir araştırmaya rastlanılamamıştır. Ancak, bağlanma stilleri ve güven; evlilik memnuniyeti ve güven gibi konularda araştırmalara rastlanılmaktadır. Örneğin Brown'ın (2001), güvenli bağlanma ile güven arasında pozitif bir

ilişkinin olduğu ve bu iki değişkenin evlilik tutumlarını da yordadığı bulunmuştur. Asif ve Saim (2018), güvenin evlilik memnuniyeti üzerinde önemli ölçüde yordayıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Literatür incelendiğinde evlilikte öz yetkinlik ile çocukluk dönemi örselenme yaşantıları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak sosyal öz yeterlik, davranış bozuklukları ve çocukluk dönemi örselenme yaşantıları arasındaki ilişkiler araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Yapılmış olan araştırmalarda, örneğin; Hussain ve Munaf (2012), duygusal istismara maruz kalan bireylerin öz yeterlik düzeylerinin daha düşük olduğunu; Iwaniec (2006) ve Yates (2007), istismar yaşantısına maruz kalan bireylerin, öz yetkinlik düzeylerinin düşük olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Evlilik ve aile kavramları, sosyal yapının temel öğeleridir. Bu nedenle, bu konularda yapılan çalışmalar literatürde büyük önem taşımaktadır. Evlilik ilişkilerinin sağlam temeller üzerine kurulması için, eşlerin her ikisinin de birbirine karşı güven, sevgi ve saygı gibi duygularını barındırması beklenmektedir. Ancak bu duyguların temelini, erken yaşlarda atıldığı bilinmektedir. Çocuklukta istismar öyküsüne bağlı olarak yaşanan güven ve bağlanma sorununun, yetişkinlikte yakın ilişkilerde, ilişkiye/evliliğe olan güvensizlik şeklinde kendini göstermesi muhtemeldir. Bu durumun da eşlerin başarılı bir evlilik kurma ve sürdürme inançlarını olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir.

Evlilik süresi, evlilik şekli, cinsiyet gibi demografik değişkenlerin evlilikte öz yetkinlik ve ikili ilişkilerde güven ile ilişkisine yönelik araştırmalar incelendiğinde, evlilik süresi ve evlilikte öz yetkinlik arasında (Erus, 2013) ilişkiye rastlanmıştır. Ayrıca evlilikte öz yetkinlikle yakın ilişkisi olduğu belirtilen evlilik uyumu ile evlilik şekli (Demir Erbil & Hazer, 2018) ve evlilik uyumu ile cinsiyet (Güngör, 2007; Yıldız, 2012) arasında ilişkiye rastlanmıştır. Ayrıca, evlilik şekli ve güven arasında herhangi bir araştırmaya rastlanmazken evlilik süresi ve güven (Larzelere & Huston, 1980); cinsiyet ve güven (Çetinkaya ve diğ., 2011) arasında ilişkiye rastlanmıştır. Bu araştırmalara ilişkin bulgular tartışma kısmında açıklanmıştır.

Ayrıca daha önce yapılan araştırmalarda çocukluk dönemi travmatik yaşantılarının evlilik yaşantısına etkisine yönelik çalışmalara rastlanmaktadır (Nguyen, Karney, & Bradbury, 2017; Whisman, 2006). Ancak, Türkiye’de çocukluk dönemi örselenme yaşantılarının evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven ile öz yetkinlik ilişkisine yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanılamamıştır. Konu ile ilgili araştırmanın olmaması, araştırma ihtiyacını oluşturmuştur. Bu açıdan bakıldığında, bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çocuk ihmal ve istismarı, alanyazında birçok farklı disiplini ilgilendiren önemli ve toplumsal bir sorundur. Son yıllarda yapılan araştırmaların çoğunda çocukların evde, okulda ve birçok alanda şiddete maruz kaldığı görülmektedir. Bu konuda önleyici veya iyileştirici çalışmaların yapılmasının bireylerin yetişkinlik yıllarında kuracakları ilişkilere etkisinin büyük olacağı düşünülmektedir. İstismarın uzun dönemde, bireyin yakın ilişkilerinde bozulmalara yol açabileceği göz önünde bulundurulduğunda, araştırmanın evli bireyler üzerinde yürütülmüş olması, aile ve çift danışmanlığı alanında araştırmalar yapan araştırmacılar için katkı getireceği düşünülmektedir. Bu amaçla araştırmada çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramanın, cinsiyetin, evlilik süresinin ve evlilik şeklinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven ve öz yetkinlik düzeylerini anlamlı bir biçimde yordayıp yordamadığı incelenmiştir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramanın, cinsiyetin, evlilik süresinin ve evlilik şeklinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven ve öz yetkinlik düzeylerini anlamlı bir biçimde yordayıp yordamadığını ortaya koymayı amaçlayan betimsel ve ilişkisel bir araştırmadır.

Çalışma Grubu

Araştırma 531 evli birey ile yürütülmüştür. Katılımcı grubuna ulaşmada amaçlı ve kartopu örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın %40.9’unu erkek (n=217) ve %59.1’ini kadın (n=314) katılımcılar oluşturmuştur. Katılımcıların, %2.8’i 19-25 yaş aralığında (n=15, \bar{x} =22); %20.5’i 26-30 yaş aralığında (n=109, \bar{x} =28); %19.0’i 31-35 yaş aralığında (n=101, \bar{x} =33); %16.4’ü 36-40 yaş aralığında (n=87, \bar{x} =38) ve %41.2 ‘si 41 yaş ve üzeri (n=219, \bar{x} =51) yaş aralığındadır. Katılımcıların evlilik süreleri; %33.5’i 0-5 yıl

(n=178); %17.1'i 6-10 yıl (n=91); %13.7'si 11-15 yıl (n=73); %12.6'sı 16-20 yıl (n=67) ve %23.0'ı 21 yıl ve üzeri (n=122) aralığındadır. Katılımcıların, %22.4'ü görücü usulü (n=119), %77.6'sı ise flört ettikten sonra (n=412) evlendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların %0.9'u ilkokul (n=5); %0.6'sı ortaokul (n=3); %7.3'ü lise (n=39); %57.4'ü üniversite (n=305); %33.7'si (n=179) lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmada “Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği”, “Evlilikte Öz Yetkinlik Ölçeğinin Eşle İlişki Alt Ölçeği” ve “İkili İlişkilerde Güven Ölçeği” ile “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır.

Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği

Bernstein ve diğ. (1994; akt., Aslan & Alparslan, 1999) tarafından, 18 yaşından önceki örselenme yaşantılarını taramaya yönelik geliştirilmiştir. Ölçeğin, Türkçeye uyarlaması Aslan ve Alparslan (1999) tarafından yapılmıştır. 40 maddelik, 5'li likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin, fiziksel istismar, duygusal istismar ve duygusal ihmal, cinsel istismar olarak üç alt boyut vardır. Ölçeğin geçerlik çalışması için, yapı geçerliği yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği ile ilgili analiz sonucunda, kendi alt ölçekleri arasında ve Beck Depresyon Ölçeği ile ilişkilerine bakıldığında .01 anlamlılık düzeyinde korelasyonlar belirlenmiştir. Ölçeğin, güvenilirlik çalışması için Cronbach Alfa katsayısı .96; alt ölçeklerin ise .94 ile .96 arasındadır. İki yarım test güvenilirliği ise .96 olarak bulunmuştur. (Aslan & Alparslan 1999). Bu araştırma kapsamında, “Fiziksel İstismar” alt boyutu için Cronbach Alfa katsayısının .87; “Duygusal İstismar ve İhmal” alt boyutu için .91 ve “Cinsel İstismar” alt boyutu için .81'dir.

Eşle İlişkide Öz Yetkinlik Ölçeği

Ölçek, Cihan Güngör ve Özbay (2008) tarafından geliştirilmiş olan Evlilikte Öz Yetkinlik Ölçeğinin alt boyutudur. Eşle ilişkide Öz Yetkinlik Alt Ölçeği, 19 maddelik ve 5'li likert tipidir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik çalışmasında, yapı geçerliği için faktör analizi yapılmıştır. Birinci faktör yükü .49 ile .89 arasında değişen on dokuz maddeden oluşmaktadır. Birinci faktör toplam varyansın %44.95'ini açıklamakta olup, eşle ilişkileri yansıtan ifadelerden oluşmaktadır (Cihan Güngör & Özbay, 2008). Ölçeğin güvenilirlik çalışması için Cronbach Alfa katsayısı “eşle ilişkisi” alt boyutu için .96'dır. Bu çalışma kapsamında ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır.

İkili İlişkilerde Güven Ölçeği

Ölçek, Larzelere ve Huston (1980) tarafından geliştirilmiş; Çetinkaya ve diğ. (2008) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek toplam puan olarak kullanılmakta ve 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte; 1 ve 2. maddeler ters yönde puanlanmaktadır. Ölçekte her bir maddeden alınan puanın toplanması ile toplam puan elde edilmekte ve alınabilecek en yüksek puan 49; en düşük puan ise 7'dir. Yüksek puanlar ilişkide güvenin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin güvenilirliği ile ilgili yapılan çalışmalarda iki yarı test güvenilirliğine ait korelasyon katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r = .86$; $p < .001$). Ayrıca Cronbach Alfa katsayısı .89'dur (Çetinkaya ve diğ., 2011). Bu çalışma kapsamında ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı .90 olarak hesaplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formunda, araştırmaya katılan evli bireylerin cinsiyeti, evlilik süresi ve evlenme şekillerini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır.

Verilerin Analizi

Yıldız Teknik Üniversitesi Etik Kurulundan alınan, 28/02/2018 toplantı tarihli, 01/03/2018 tarih ve 73613421-604.01.02-E.1803010356 sayılı karara göre araştırma için, etiğe aykırı herhangi bir bulguya rastlanmadığı belirtilmiştir.

Araştırma içerisinde, hedeflenen araştırma grubu üzerinde uygulama yapmak üzere kullanılacak olan ölçme araçları ve “Bilgilendirilmiş Onam Formu” bir kitapçık haline getirilmiştir. Ayrıca ölçekler Google Formlar aracılığıyla elektronik ortamda doldurulabilecek şekilde bir link haline de getirilmiştir.

Verilerin çözümlenmesinde SPSS 21 yararlanılmıştır. Problemin çözümü için öncelikle “İkili İlişkilerde Güven Ölçeği” ve “Eşle İlişkide Öz Yetkinlik Ölçeği”nden elde edilen puanların normal dağılımda olup olmadığını belirlemek için alınan puanların basıklık ve çarpıklık katsayılarına katsayılarına bakılmıştır. Ayrıca, sistemik hatalara neden olan otokorelasyonun olup olmadığını görmek için, Durbin-Watson Testi de yapılmıştır. Sonuçları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.

İlişkilerde Güven ve Öz yetkinlik İçin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri İle Durbin-Watson Testi

Değişken	n	Çarpıklık	Basıklık
İlişkilerde Güven	531	1.67	2.86
İlişkilerde Öz yetkinlik	531	1.03	.98
Değişkenler İle İlişkide Güven ve Öz yetkinlik		Durbin-Watson Testi	
Fiziksel İstismar- İlişkide Güven		1.87	
Cinsel İstismar- İlişkide Güven		1.97	
Duygusal İstismar- İlişkide Güven		1.89	
Fiziksel İstismar- İlişkide Özyetkinlik		1.90	
Cinsel İstismar- İlişkide Özyetkinlik		1.93	
Duygusal İstismar- İlişkide Özyetkinlik		1.92	
Cinsiyet-- İlişkide Güven		1.92	
Evlilik Süresi- İlişkide Güven		1.88	
Evlilik Şekli- İlişkide Güven		1.87	
Cinsiyet- İlişkide Özyetkinlik		1.90	
Evlilik Süresi- İlişkide Özyetkinlik		1.89	
Evlilik Şekli- İlişkide Özyetkinlik		1.89	

Verilerin analizinde öncelikle “İkili İlişkilerde Güven Ölçeği” ve “Eşle İlişkide Öz Yetkinlik Ölçeği”nden elde edilen puanların normal dağılımda olup olmadığını belirlemek için alınan puanların çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) katsayılarına bakılmıştır. İkili İlişkilerde Güven Ölçeği için Çarpıklık (Skewness) katsayısı 1.67; Basıklık (Kurtosis) katsayısı 2.86; ve Eşle ilişkide Öz Yetkinlik Ölçeği için Çarpıklık (Skewness) katsayısı 1.03; Basıklık (Kurtosis) katsayısı .98’dir. Veri grubunda çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2, -2 aralığında olması kabul edilebilir bir durumdur. İkili İlişkilerde Güven Ölçeği için Basıklık (Kurtosis) katsayısının 2’den fazla çıkmasının, örneklem büyüklüğü 100’den fazla (n=531) olduğu için sorun teşkil etmeyeceği literatürde bildirilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015). Ayrıca, otokorelasyonun olup olmadığını görmek için yapılmış olan Durbin-Watson Testinde, Fiziksel İstismar- İlişkide Güven için DW= 1.87; Cinsel İstismar- İlişkide Güven için DW= 1.97; Duygusal İstismar- İlişkide Güven için DW= 1.89; Fiziksel İstismar- İlişkide Özyetkinlik için DW=1.90; Cinsel İstismar- İlişkide Özyetkinlik için DW= 1.93 ; Duygusal İstismar- İlişkide Özyetkinlik için DW= 1.92; Cinsiyet- İlişkide Güven için DW=1.92; Evlilik Süresi- İlişkide Güven için DW= 1.88; Evlilik Şekli- İlişkide Güven için 1.87; Cinsiyet- İlişkide Özyetkinlik için DW=1.90; Evlilik Süresi- İlişkide Özyetkinlik için DW= 1.89 ; Evlilik Şekli- İlişkide Özyetkinlik için DW=1.89’dur. Durbin-Watson Testi sonucunda da otokorelasyon olmadığı görülmüştür. 1.5 – 2.5 Durbin-Watson Testi değeri, otokorelasyon olmadığını gösterir (Kalaycı, 2010).

Araştırmada, çoklu doğrusal bağlantının olup olmadığını görmek amacıyla Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Analizi gerçekleştirilmiş ve sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Fiziksel İstismar, Duygusal İstismar, Cinsel İstismar, İlişkide Güven ve Öz yetkinlik Arasındaki Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	1	2	3	4	5
Cinsel İstismar	-	-.14**	.31**	-.20**	-.07
Duygusal İstismar		-	-.45**	.22**	.37**
Fiziksel İstismar			-	-.25**	-.20**
İlişkilerde Güven				-	.43**

İlişkilerde Özyetkinlik

** $p < .01$

Tablo 2’de görüldüğü değişkenler arasındaki korelasyon $r = -.45$ ile $r = .43$ arasında değişmektedir. Korelasyon değeri .90 ‘ın altında çıktığı için çoklu bağlantı sorunun olmadığı görülmektedir (Tabacknick & Fidell, 2015).

Araştırmada, “İkili İlişkilerde Güven” ve “Eşle İlişkide Öz Yetkinlik” bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğrama ise bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Her bir alt ölçekten elde edilen puanlar, dummy (kukla) değişkeni olarak kodlanmıştır (Büyüköztürk, 2002). Bunun için; “ortalama puan $-/+1$ standart sapma” olarak hesaplanmıştır. Ortalamanın altında olan puanlar 0 (sıfır), ortalamanın üzerinde olan puanlar 1 (bir) olarak kodlanmıştır. Verileri analiz edebilmek için Basit Doğrusal Regresyon Analizi yapılmıştır. Araştırmada, anlamlılık düzeyi .05 olarak ele alınmıştır.

Bulgular

Araştırmada, çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerini anlamlı bir biçimde yordayıp yordamadığını belirlemek için doğrusal regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 3’de gösterilmiştir. Ayrıca, Tablo 3.’de çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramaya göre evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamaları da verilmiştir.

Tablo 3.

Çocukluk Döneminde Fiziksel, Cinsel ve Duygusal İstismara Uğramanın Evli Bireylerin Romantik İlişkilerinde Güven Düzeylerini Yordamasına Yönelik Doğrusal Regresyon Analizi ve Puan Ortalamaları Sonuçları

Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	43.37		90.19	.00	29.36	.00	.25	.06
Fiziksel İstismar	4.17	.25	5.42	.00				
Fiziksel İstismar		\bar{X}			SS			
Düşük		43.36			6.66			
Yüksek		39.19			9.74			
Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	42.31		108.45	.00	20.18	.00	.20	.04
Cinsel İstismar	4.48	.20	4.49	.00				
Cinsel İstismar		\bar{X}			SS			
Düşük		42.31			7.60			
Yüksek		37.83			10.16			
Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	39.35		68.13	.00	23.88	.00	.22	.05
Duygusal İstismar	3.69	.22	4.89	.00				
Duygusal İstismar		\bar{X}			SS			
Düşük		39.35			9.48			
Yüksek		43.03			7.10			

Tablo 3’de görüldüğü gibi, çocukluk döneminde fiziksel istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R = .25$, $R^2 = .06$; $F = 29.36$, $p < .00$; $t = 5.42$, $p < .00$). Ayrıca Tablo 3’de, çocukluk döneminde fiziksel istismara uğrama düzeyi düşük

olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamasının ($\bar{X}=43.36$, $Ss=6.66$), çocukluk döneminde fiziksel istismara uğrama düzeyi yüksek olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamasından ($\bar{X}=39.19$, $Ss=9.74$) anlamlı düzeyde ($t=5.42$, $p<.00$) yüksek olduğu da görülmektedir.

Tablo 3’de görüldüğü gibi, çocukluk döneminde cinsel istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R=.20$, $R^2=.04$; $F=20.18$, $p<.00$; $t=4.49$, $p<.00$). Ayrıca Tablo 3’de, çocukluk döneminde cinsel istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamasının ($\bar{X}=42.31$, $Ss=7.60$), çocukluk döneminde cinsel istismara uğrama düzeyi yüksek olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamasından ($\bar{X}=37.83$, $Ss=10.16$) anlamlı düzeyde ($t=4.49$, $p<.00$) yüksek olduğu da görülmektedir.

Tablo 3’de görüldüğü gibi, çocukluk döneminde duygusal istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R=.22$, $R^2=.05$; $F=23.88$, $p<.00$; $t=4.89$, $p<.00$). Ayrıca Tablo 3’de, çocukluk döneminde duygusal istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamasının ($\bar{X}=39.35$, $Ss=9.48$), çocukluk döneminde duygusal istismara uğrama düzeyi yüksek olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamasından ($\bar{X}=43.03$, $Ss=7.10$) anlamlı düzeyde ($t=4.89$, $p<.00$) düşük olduğu da görülmektedir.

Araştırmada, çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerini anlamlı bir biçimde yordayıp yordamadığını belirlemek için doğrusal regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir. Ayrıca, Tablo 4’de çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramaya göre evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamaları da verilmiştir.

Tablo 4.

Çocukluk Döneminde Fiziksel, Cinsel ve Duygusal İstismara Uğramanın Evli Bireylerin Romantik İlişkilerindeki Öz Yetkinlik Düzeylerini Yordamasına Yönelik Doğrusal Regresyon Analizi ve Puan Ortalamaları Sonuçları

Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	82.97		122.97	.00	18.53	.00	.20	.04
Fiziksel İstismar	4.65	.20	4.30	.00				
Fiziksel İstismar		\bar{X}			SS			
Düşük		82.97			5.12			
Yüksek		78.32			6.96			
Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	81.32		145.44	.00	2.14	.15	.07	.00
Cinsel İstismar	2.09	.07	1.46	.15				
Cinsel İstismar		\bar{X}			SS			
Düşük		81.32			11.74			
Yüksek		79.23			10.27			
Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	75.91		98.41	.00	73.71	.00	.37	.13
Duygusal İstismar	8.65	.37	8.59	.00				
Duygusal İstismar		\bar{X}			SS			

Düşük	75.91	12.72
Yüksek	84.56	9.42

Tablo 4’de görüldüğü gibi, çocukluk döneminde fiziksel istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R=.20$, $R^2=.04$; $F=18.53$, $p<.00$; $t=4.30$, $p<.00$). Ayrıca Tablo 4’de, çocukluk döneminde fiziksel istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamasının ($\bar{X}=82.97$, $Ss=5.12$), çocukluk döneminde fiziksel istismara uğrama düzeyi yüksek olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamasından ($\bar{X}=78.32$, $Ss=6.96$) anlamlı düzeyde ($t=4.30$, $p<.00$) yüksek olduğu da görülmektedir.

Tablo 4’de görüldüğü gibi, çocukluk döneminde cinsel istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulunmuştur ($R=.07$, $R^2=.00$; $F=2.14$, $p>.05$; $t=1.46$, $p>.05$). Ayrıca Tablo 4’de, çocukluk döneminde cinsel istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalaması ($\bar{X}=81.32$, $Ss=11.74$) ile çocukluk döneminde cinsel istismara uğrama düzeyi yüksek olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalaması ($\bar{X}=79.23$, $Ss=10.27$) arasında anlamlı düzeyde ($t=1.46$, $p>.05$) bir farklılık olmadığı da görülmektedir.

Tablo 4’de görüldüğü gibi, çocukluk döneminde duygusal istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R=.37$, $R^2=.13$; $F=73.71$, $p<.00$; $t=8.59$, $p<.00$). Ayrıca Tablo 4’de, çocukluk döneminde duygusal istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamasının ($\bar{X}=75.91$, $Ss=12.72$), çocukluk döneminde duygusal istismara uğrama düzeyi yüksek olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamasından ($\bar{X}=84.56$, $Ss=9.42$) anlamlı düzeyde ($t=8.59$, $p<.00$) düşük olduğu da görülmektedir.

Araştırmada, cinsiyetin, evlilik süresinin ve evlilik şeklinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerini anlamlı bir biçimde yordayıp yordamadığını belirlemek için doğrusal regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 5’de gösterilmiştir. Ayrıca, Tablo 5’de cinsiyete, evlilik süresine ve evlilik şekline göre evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamaları da verilmiştir.

Tablo 5.

Cinsiyetin, Evlilik Süresinin ve Evlilik Şeklinin Evli Bireylerin Romantik İlişkilerindeki Güven Düzeylerini Yordamasına Yönelik Doğrusal Regresyon Analizi ve Puan Ortalamaları Sonuçları

Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	37.92		35.36	.00	12.81	.00	.15	.02
Cinsiyet	2.57	.15	3.58	.00				
Cinsiyet		\bar{X}			SS			
Kadın		40.49			8.55			
Erkek		43.06			7.51			
Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	40.96		81.74	.00	2.75	.10	.07	.01
Evlilik Süresi	1.18	.07	1.66	.10				
Evlilik Süresi		\bar{X}			SS			
0-10 Yıl		40.96			8.47			
11Yıl ve Üstü		42.14			7.96			
Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²

Sabit	41.54		102.33	.00	.00	.99	.00	.00
Evlilik Şekli	.01	.00	.01	.99				
Evlilik Şekli			\bar{X}					SS
Flört			41.54					8.41
Görücü			41.55					7.61

Tablo 5’de görüldüğü gibi, cinsiyetin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R=.15$, $R^2=.02$; $F=12.81$, $p<.00$; $t=3.58$, $p<.00$). Ayrıca Tablo 5’de, erkeklerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamasının ($\bar{X}=43.06$, $Ss=7.51$), kadınların romantik ilişkilerindeki güven puan ortalamasından ($\bar{X}=40.49$, $Ss=8.55$) anlamlı düzeyde ($t=3.58$, $p<.00$) yüksek olduğu da görülmektedir.

Tablo 5’de görüldüğü gibi, evlilik süresinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulunmuştur ($R=.07$, $R^2=.01$; $F=2.75$, $p>.05$; $t=1.66$, $p>.05$). Ayrıca Tablo 5’de, 0-10 yıl olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalaması ($\bar{X}=40.96$, $Ss=8.47$) ile 11 yıl ve üstü evli olan bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalaması ($\bar{X}=42.14$, $Ss=7.96$) arasında anlamlı düzeyde ($t=1.66$, $p>.05$) farklılık olmadığı da görülmektedir.

Tablo 5’de görüldüğü gibi, evlilik şeklinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulunmuştur ($R=.00$, $R^2=.00$; $F=0.00$, $p>.05$; $t=.01$, $p>.05$). Ayrıca Tablo 5’te, flört ederek evlenen bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalaması ($\bar{X}=41.54$, $Ss=8.41$) ile görücü usulü ile evlenen bireylerin romantik ilişkilerindeki güven puan ortalaması ($\bar{X}=41.55$, $Ss=7.61$) arasında anlamlı düzeyde ($t=.01$, $p>.05$) farklılık olmadığı da görülmektedir.

Araştırmada, cinsiyetin, evlilik süresinin ve evlilik şeklinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerini anlamlı bir biçimde yordayıp yordamadığını belirlemek için doğrusal regresyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir. Ayrıca, Tablo 6’da cinsiyete, evlilik süresine ve evlilik şekline göre evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamaları da verilmiştir.

Tablo 6.

Cinsiyetin, Evlilik Süresinin ve Evlilik Şeklinin Evli Bireylerin Romantik İlişkilerindeki Öz Yetkinlik Düzeylerini Yordamasına Yönelik Doğrusal Regresyon Analizi ve Puan Ortalamaları Sonuçları

Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	87.84		59.06	.00	24.61	.00	.21	.04
Cinsiyet	4.95	.21	4.96	.00				
Cinsiyet			\bar{X}					SS
Kadın			82.89					10.76
Erkek			77.94					12.03
Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	82.31		117.81	.00	8.59	.00	.13	.02
Evlilik Süresi	.2.92	.13	2.93	.00				
Evlilik Süresi			\bar{X}					SS
0-10 Yıl			82.31					11.02
11Yıl ve Üstü			79.40					11.89
Yordayıcı Değişken	B	Standart B	t	p	F	p	R	R ²
Sabit	81.38		143.49	.00	3.60	.06	.08	.01
Evlilik Şekli	2.27	.08	1.90	.06				
Evlilik Şekli			\bar{X}					SS

Flört	81.38	11.71
Görücü	79.11	10.76

Tablo 6'da görüldüğü gibi, cinsiyetin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R=.21$, $R^2=.04$; $F=24.61$, $p<.00$; $t=4.96$, $p<.00$). Ayrıca Tablo 6'da kadınların romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamasının ($\bar{X}=82.89$, $Ss=10.76$), erkeklerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamasından ($\bar{X}=77.94$, $Ss=12.03$) anlamlı düzeyde ($t= 4.96$, $p<.00$) yüksek olduğu da görülmektedir.

Tablo 6'da görüldüğü gibi, evlilik süresinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R=.13$, $R^2=.02$; $F= 8.59$, $p<.00$; $t=2.93$, $p<.00$). 0-10 yıl olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalaması ($\bar{X}= 82.31$, $Ss= 11.02$), 11 yıl ve üstü evli olan bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalamasından ($\bar{X}=79.40$, $Ss=11.89$) anlamlı düzeyde ($t=2.93$, $p<.00$) yüksek olduğu da görülmektedir.

Tablo 6'da görüldüğü gibi, evlilik şeklinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulunmuştur ($R=.08$, $R^2=.01$; $F= 3.60$, $p>.05$; $t=1.90$, $p>.05$). Flört ederek evlenen bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik puan ortalaması ($\bar{X}=81.38$, $Ss=11.71$) ile görücü usulü ile evlenen bireylerin romantik ilişkilerindeki puan ortalaması ($\bar{X}= 79.11$, $Ss=10.76$) arasında anlamlı düzeyde ($t=1.90$, $p>.05$) farklılık olmadığı da görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın sonucunda çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı yordayıcıları olduğu bulunmuştur. Araştırmanın sonucunda, çocukluk döneminde fiziksel istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin, çocukluk döneminde fiziksel istismara uğrama düzeyi yüksek olanlarından anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Çocukluk dönemi fiziksel istismar yaşantıları, bireyin kendine olan güvenini azaltmaktadır (Aydın & İşmen, 2003). Kendine güveni olmayan bireylerin, yetişkinlikte eşlerine ve ilişkilerine de güveninin düşük olması muhtemeldir. Fiziksel istismara maruz kalan bireylerin, ayrıca duygusal ve sosyal gelişimlerinin de olumsuz yönde etkilendiği araştırmacılar tarafından vurgulanmıştır (Gökler, 2002). İlişkide güven düzeyi yüksek olduğunda, bireyler arasında, olumlu, içten ve sağlıklı iletişim, hoşgörü ve kabullenme, iş birliğine yakınlık, ilgi ve sevgi dolu bir ilişki yaşanır (Covey & Merrill, 2016). Ancak duygusal ve sosyal açıdan gelişimi olumsuz etkilenen bir bireyin, eşiyile sağlıklı iletişim kurarak, hoşgörü göstererek bu şekilde güvenli bir ilişki kurmasının daha zor olacağı düşünülmektedir. Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda, çocuklukta fiziksel istismara maruz kalmış olan bireylerin kendilerini değersiz görmeleri ve bu nedenle yetişkinlikte kuracakları evlilik ya da ilişkilerde de mutsuz ve güvensiz olmaları muhtemeldir. Çünkü ikili ilişkilerde güvenin oluşması için bireyin öncelikle kendisine güvenmesinin ve olumlu bir ruh hali içinde olmasının gerektiği düşünülmektedir. Geçmişinde fiziksel istismar yaşantısı olan ve bunun olumsuz etkilerini yetişkinlikte de yaşayan bireylerin sağlıklı ve güvene dayalı ilişkiler kurması zor olacaktır.

Bu araştırmanın sonucunda, çocukluk döneminde cinsel istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin, çocukluk döneminde cinsel istismara uğrama düzeyi yüksek olanlarından anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Cinsel istismara maruz kalan çocuklar, kişiler arası iletişim kurmaktan, sosyal ilişkilerden aşırı kaçınır ya da karşılarındaki kişiye aşırı yakınlık gösterirler. Duygusal açıdan da zarar gören bu çocuklar, çocuklukta olduğu gibi yetişkinlik yıllarında da kuracakları duygusal birlikteliklerden uzak durmaya çalışırlar ya da tam tersine duygusal olarak bağlanma ihtiyacı hissederek karşılarındaki kişiden aşırı yakınlık isteyebilirler (Tackett, 2002). Bu da bireylerin güvenli bir bağ oluşturamadıklarını göstermektedir. Bu kişilerin, ya eşinden uzak durmaya çalışarak hem kendisine hem ona karşı güvensiz bir ilişki geliştireceği; ya da aşırı yakınlık kurarak kendisiyle ilgilenilmediğini düşünüp terk edilme kaygısıyla yine güvenli bir ilişki geliştiremeyeceği düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde, çocukluk çağında cinsel istismar yaşantısı geçiren bireylerin evlilik ile ilgili olumsuz tutum ve duygularının olduğu ve evlenmek için daha uzun süre bekledikleri

bulgularına ulaşılmıştır (Larson & LaMont, 2005). Bu durum, çocukluk çağında yaşanan bu travmatik yaşantının güvensizlik, depresyon, ilişki kurmaktan kaçınma gibi muhtemel olumsuz etkilerinin, yetişkinlikte evlilik ilişkisinde de kendisini gösterebileceğini düşündürmektedir. Literatür incelendiğinde çocukluk örselenme yaşantıları ve romantik ilişkilerde güven arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak bu bulguları destekler nitelikte, çocukluk örselenme yaşantılarının evlilik ilişkisine etkisine yönelik çalışmalara rastlanılmıştır. Nguyen ve diğ., (2016), çocukluk döneminde istismar yaşantısına sahip olan yetişkinlerin, evlilik ilişkilerinde ilişkisel stres yaşadıklarını, fiziksel ve cinsel istismarın güvensizliği ve zayıf ilişkileri beraberinde getirdiğini belirtmişlerdir.

Bu araştırma sonucunda, çocukluk döneminde duygusal istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin, çocukluk döneminde duygusal istismara uğrama düzeyi yüksek olanlarınkinden anlamlı olarak düşük olduğu bulunmuştur. Diğer istismar çeşitlerinde olduğu gibi duygusal istismar yaşantısına maruz kalan çocukların, yetişkinlikte ikili ilişkide güven düzeylerinin daha düşük olması beklenmektedir. Çünkü, bağlanma kuramının da desteklediği gibi romantik ilişkilerde güven geçmiş tecrübelerden etkilenmektedir. Rempel ve diğ. (1985) romantik ilişkilerdeki güvenin, geçmiş tecrübelerden etkilendiği gibi şimdiki tecrübelerden de etkilendiğini belirtmektedirler. Bu açıdan bakıldığında, birey çocukluğunda duygusal istismar yaşantısı geçirmiş olsa bile, şu an eşiyile geçirdiği olumlu ve sağlıklı bir ilişki varsa, aralarında yine güvene dayalı bir ilişki kurulabileceği düşünülmektedir. Geller ve Porges' e (2014) göre, bireyin erken yaşlarında ebeveynleriyle güvenli bağlanmayı sağlayamaması yetişkinlik yıllarında duygusal düzensizlikleri yaşamasına neden olur. Ancak, yetişkinlik yıllarındaki ilişkilerinde güvenli bağlanma sağlanırsa güvenlik duygusunda rol oynayan beyindeki bağlar sosyal katılımı iyileşebilir (Akt: Yüksel-Şahin, 2019). Birey, çocukluk döneminde duygusal istismara maruz kalmış olsa bile zamanla bu durumun olumsuz etkilerinden kurtulabilir. Varia ve Abidin (1999), duygusal istismar ve ihmalin olumsuz etkilerinden kurtulan bireylerin, geçmişinde yaşadığı istismarın etkilerini aktif bir şekilde canlı tutanlarla kıyaslandığında daha kaliteli ilişkiler kurduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Reyome (2009), zaman içinde duygusal istismarın etkilerinden kurtulanların evlilik ilişkileri ve memnuniyetlerinin de olumlu bir şekilde değişim gösterdiğini belirtmiştir. Ayrıca, romantik ilişkideki güven duygusunun oluşumunda, istismar yaşantısının tek başına etkili olamayacağı; farklı değişkenlerin de (örneğin; sevgi, saygı, değer, önem, şefkat vb gibi) etkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın sonucunda, çocukluk döneminde fiziksel ve duygusal istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı yordayıcıları olduğu bulunmuştur. Ancak, çocukluk döneminde cinsel istismara uğramanın evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulunmuştur.

Bu araştırma sonucunda, fiziksel istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin, çocukluk döneminde fiziksel istismara uğrama düzeyi yüksek olanlarınkinden anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Çocukluk döneminde yaşanan istismar yaşantılarının, bireylerin ruh sağlığında ve kendilerine yönelik olumlu benlik algısı geliştirmelerinde risk faktörü oluşturduğu düşünülmektedir. Olumsuz benlik algısına sahip olan bireylerin, kendine olan güvenlerinin ve bir işi yapabileceğine dair kendine olan inancının da düşük olması muhtemeldir. Bu kişilerin ayrıca, evliliklerinde de sağlıklı bir ilişki devam ettirmek için beklenen davranışı yerine getirebileceğine dair öz yetkinliklerinin de düşük olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle çocukluk döneminde yaşanan fiziksel istismarın bıraktığı olumsuz ruhsal etkilerin, yetişkinlikte evlilik ilişkisini sağlıklı bir şekilde sürdürme konusunda bireyin kendine olan inancını da olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Ayrıca fiziksel istismar nedeni ile düşük dürtü kontrolüne sahip, anti sosyal davranışlar sergileyen bireylerin evlilik yaşantılarında, eşi ile uyumlu ilişki göstermesi beklenemez. Çünkü evlilikte öz yetkinlik, iletişime açıklık, olumsuz duyguları kontrol altına alma (Lopez ve diğ., 2007) gibi davranışsal beceriler ile açıklanmaktadır. Bu nedenle, çocukluğunda fiziksel istismar yaşantısı geçiren bireylerin, evlilik ilişkilerinde bu becerilere sahip olduğu düşünülmemektedir. Literatürde çocukluk fiziksel istismar yaşantıları ile evlilikte öz yetkinlik arasında ilişkiye yönelik bir araştırmaya rastlanılmamıştır.

Bu araştırma sonucunda, çocukluk döneminde cinsel istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeyleri ile çocukluk döneminde cinsel istismara uğrama düzeyi yüksek olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeyleri arasında anlamlı olarak bir farklılık bulunmamıştır. Soğucak (2009) yaptığı araştırma sonucunda, cinsel istismar geçmişi bulunan bireylerin, ileriki yaşlarında, karşı cinsle olan bakış açısında ve özgüveninde zorluklar yaşadığını vurgulamıştır. Zara-Page (2004a), cinsel istismar öyküsü bulunan bireylerin, yetişkinlikte ilişkilerini sürdürmede, partnerleri ile cinsel uyumlarında sorunlar yaşadıkları ve bunun sonucunda sık sık ayrılık ya da boşanma yaşadıkları bulgusuna ulaşmıştır. Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, çocukluk dönemi cinsel istismar yaşantılarının evlilikte öz yetkinliği negatif yönde anlamlı bir şekilde yordaması beklenmektedir. Ancak, çocukluk dönemi örselenme yaşantılarının çoğunluğunu enest vakalar oluşturmakta ve genellikle bu vakalar gizli kalmaktadır (Çavlin Bozbeyoğlu, 2009). Toplumda çok sık görülen bir durum olmasına rağmen saklandığı için cinsel istismar vakalarının %5-%10'u bilinmektedir (Turhan, Sangül, & İnandı, 2006). Çünkü cinsel istismarı bildirmek, gerek çocuklar gerekse yetişkinler için oldukça zordur. İstismar edilen bir çocuk ya da yetişkin, toplumun bakış açısından ve sosyal olarak damgalanmaktan kaçtığı için konuyu anlatmaktan tamamen kaçınabilir. Bu nedenle bu araştırmada da, cinsel istismar yaşantılarına yönelik sorularda katılımcıların istismar yaşantılarını gizlemiş olabilecekleri bir olasılık olarak düşünülmektedir. Ayrıca, çocukluk döneminde cinsel istismar yaşantısına maruz kalmak her ne kadar ruh sağlığı için risk faktörü oluştursa da sosyal destek, güçlü kişilik özelliği, baş etme becerileri gibi bireylerin sahip olduğu koruyucu faktörler de göz önünde bulundurulduğunda, bu durumun ileride, çocukluk çağı travmalarının olumsuz etkileri ile baş etmeyi kolaylaştırabileceği ve bireyi olumsuz etkilerinden koruyabileceği düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde evlilikte öz yetkinlik ile çocukluk cinsel istismar yaşantıları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmaya rastlanılamamıştır.

Bu araştırma sonucunda, çocukluk döneminde duygusal istismara uğrama düzeyi düşük olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeyleri, çocukluk döneminde duygusal istismara uğrama düzeyi yüksek olanlarınkinden anlamlı olarak düşük olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, literatürdeki bilgilerle tutarlılık göstermemektedir. Yapılan araştırmalar yetişkinlikte ortaya çıkan depresyon, intihar, bağımlılık ve kaygı bozuklukları gibi birçok psikolojik problemin, çocuklukta maruz kalınan duygusal istismara dayandığını göstermiştir (Young & Widom, 2014). Çocukluk örselenme yaşantılarının, bireyin öz güveninde ve benlik algısında olumsuz etkisi göz önünde bulundurulduğunda, duygusal istismar yaşantılarının evlilikte öz yetkinliği negatif yönde anlamlı bir şekilde yordaması beklenmektedir. Duygusal istismara uğrayan bireylerin güvensiz bağlanmaya sahip oldukları literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (Tackett, 2002). Güvensiz bağlanan bireyler ya ilişki kurmaktan kaçınırlar ya da terk edileceği korkusuyla kendilerini baskı altında hissederek evliliklerinde yaşadıkları sorunların üstesinden gelebilmek için eşlerine karşı daha fedakar ve sorun çözmede etkili başa çıkma stratejileri kullanabilirler. Bunlar, evlilikte öz yetkinliği yüksek bireylerin sahip olduğu özelliklerdir (Cihan Güngör, 2007). Bu nedenlerle çocuklukta duygusal istismara maruz kalan bireylerin, yetişkinlikte evliliklerine de zarar geleceği kaygısıyla var olan bütün kaynaklarını harekete geçirerek evliliklerini başarılı bir şekilde devam ettirdiği inancına sahip olabilecekleri düşünülmektedir. Ancak literatürde duygusal istismar yaşantıları ve evlilikte öz yetkinlik arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırmaya rastlanılamamıştır. Yapılan araştırmaların genellikle duygusal istismar yaşantıları ile evlilikte uyum, öz yetkinlik, kişiler arası ilişkilere yönelik olduğu görülmüştür. Bu araştırma sonuçları da birbirinden farklı bulgular göstermektedir. Tencer (2002), yaptığı araştırma sonucunda, duygusal istismara uğrayan bireylerin kişilerarası ilişkilerinde, duygusal istismara uğramayanlara göre daha yetersiz oldukları bulgusuna ulaşmıştır. Koçmarlar ve Akbağ (2018), anne ve babadan algılanan duygusal istismarın sosyal öz-yeterliğin yordanmasında anlamlı bir katkıda bulunmadığını tespit etmişlerdir. Bu nedenle, farklı örneklem gruplarından toplanan veriler ile duygusal istismar ile evlilikte öz yetkinlik arasındaki ilişkinin incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın sonucunda, cinsiyetin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu; ancak araştırmanın sonucunda, evlilik süresinin ve evlilik şeklinin, evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin anlamlı yordayıcıları olmadığı bulunmuştur. Bu araştırma sonucunda erkeklerin romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinin, kadınların romantik ilişkilerindeki güven düzeylerinden anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Larzelere ve Huston (1980), yapmış

oldukları araştırmanın sonucunda, kadınların güven düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çetinkaya ve diğ. (2011) ise yapmış oldukları araştırmanın sonucunda, erkeklerin güven düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmış ve bunu kültürel özelliklere vurgu yaparak açıklamışlardır. Larzelere ve Huston (1980) özellikle yakın ilişkilerde evli kadınlara yüklenen en temel özelliklerin “iyi niyet”, “dürüstlük” olduğunu belirtmişlerdir. Buna bağlı olarak Çetinkaya ve diğ. (2011), sadakat, evcimenlik ve namus gibi kavramların kadınların güvenilirliğini tanımladığını ve erkeklerin de bu açıdan bakarak kadınları daha güvenilir bulduklarını belirtmişlerdir. Literatür incelendiğinde farklı sonuçlara rastlanılmaktadır. Çetinkaya ve diğ. (2011), Keleş (2018) erkeklerin güven düzeylerinin kadınlardan yüksek olduğu sonucuna ulaşmışken; Larzelere ve Huston (1980) kadınların güven düzeylerinin erkeklere oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bu araştırma sonucunda evlilik süresinin romantik ilişkilerdeki güveni anlamlı şekilde yordamadığı sonucuna ulaşılmıştır. İkili ilişkilerde güven, geçmiş deneyimlerden ve şimdiki tecrübelerden oluşmaktadır. Bu nedenle ikili ilişkilerde güvenin oluşmasının zaman alabileceği düşünüldüğünde, eşlerin birlikte geçirdikleri zaman ile birbirlerini daha iyi tanıyarak daha çok güvenmeleri beklenmektedir. Ancak ikili ilişkilerde güvenin, yalan söylememe, tutarlılık, samimiyet, bireyin kendine olan güveni, dürüstlük, açıklık ile ilişkili olabileceği düşünüldüğünde; bunların ilişkide var olmasının çiftler arasında güvenli bir ilişki kurulmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Eğer bu faktörler ilişkide oluşmamışsa geçen zamanın ilişkide güveni tek başına sağlamasının zor olduğu düşünülmektedir. Covey ve Merill (2016), eşler arasında güvenin olumlu, içten ve sağlıklı iletişim ile ve birbirlerine olan yakınlıklarıyla ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumda, geçirilen süreden çok eşler arasındaki samimiyetin ve dinamiğin önemli olduğu literatürce de desteklenmektedir. Bu durumda ikili ilişkilerde güven ile evlilik süresi arasında kesin bir farklılık olmadığı söylenebilir. Literatürde ise bu iki değişken arasındaki ilişkiye yönelik olarak, Larzelere ve Huston (1980), yeni evli bireylerin daha uzun süredir birlikte olan bireylerle kıyaslandığında, daha fazla güven düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bu araştırma sonucunda evlilik şeklinin romantik ilişkilerdeki güveni anlamlı şekilde yordamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bireylerin yaşam boyu kendilerini etkileyecek olan eş seçimi ve evlilik kararını vermeleri son derece kritiktir. Evlilik öncesinde eşlerin birbirini yakından tanınması ve bir ilişkiyi deneyimlemelerinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Romantik ilişkilerdeki güvenin oluşması için bireylerin birbirini tüm yönleriyle tanınması ve tutarlı davranışlarını görmesi gerekmektedir. Bu nedenle flört edip birbirini tanıyan insanların evliliklerinde güven duygusunun daha yüksek olması beklenmektedir. Ancak, araştırmacılar güvenin üç bileşenden oluştuğunu belirtmiştir. Bunlar; kişinin kendisi, karşılıklı etkileşimde bulunduğu diğer kişi ve aralarındaki mevcut durumun getirdiği özelliklerdir. Bu bileşenlerden herhangi biri değiştiğinde kişinin, başkasına güvenmekle ilgili düşüncesi, bakış açısı, duyguları ve davranışlarının da değiştiği belirtilmiştir (Hardin, 2003; akt. Keleş, 2018). Bu nedenle, flört ederek ya da görücü usulüyle evlenen bireylerde eşler, iyi niyetli ve dürüst kişilik özelliklerine sahipse ve aralarında olumlu iletişimin hakim olduğu bir ilişki mevcutsa güven ilişkisinin de kurulabileceği düşünülmektedir. Bu araştırma grubunda da eşlerin evlilikten ve birbirinden beklenti düzeylerinin karşılanmış olması, ilişkilerinde güven düzeylerinde anlamlı bir farklılık oluşmamasına neden olmuş olabilir. Hem görücü usulü hem de flört ederek evlenen bireylerde, partnerlerini tanıyarak güvene dayalı bir ilişki oluşturmuş olabilecekleri düşünülmektedir. Literatürde bu iki değişken arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma rastlanılmamıştır.

Araştırmanın sonucunda, cinsiyetin ve evlilik süresinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yeterlik düzeylerinin anlamlı yordayıcıları olduğu bulunmuştur. Ancak, evlilik şeklinin evli bireylerin eşle ilişkilerindeki öz yeterlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulunmuştur. Bu araştırma sonucunda, kadınların romantik ilişkilerindeki öz yeterlik düzeylerinin, erkeklerin romantik ilişkilerindeki öz yeterlik düzeylerinden anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Lopez ve diğ. (2007) tarafından, evlilik ilişkilerine uygulanan öz yeterlik, eşiyile açık iletişim kurma, ilişki kurma yeteneğine olan güven, eşinin kırgınlık ya da kırgınlıklarına destek sağlama yeteneği olarak kavramsallaştırılmıştır. Ayrıca yapılan çalışmalar incelendiğinde, ilişkilerde öz yeterlik inancı arttıkça problem çözme yeterliliği (Doherty, 1981b); birbirine ve ilişkiye uyum düzeyi, ilişki memnuniyetinin (Lopez & Lent, 1991) arttığı bulguları görülmüştür. Yani evlilikte öz yeterlik inancının yüksek olması için bireylerin olumlu iletişim kurma

becerisinin, etkili problem çözme inancının, eşyle uyum düzeyinin yüksek olması beklenmektedir. Literatür incelendiğine, kadınların erkeklere oranla bir problem karşısında daha olumlu iletişim gösterdikleri (Taştan, 1996); problem çözme yeteneklerinin erkeklere oranla daha yüksek olduğu (Beştepe, Erberk, Saatçioğlu, & Eradamlar, 2010) görülmektedir. Bu bulgulardan hareketle, kadınların evlilikte öz yetkinlik inançlarının erkeklerden daha yüksek olması açıklanabilir. Literatürde Erus (2013) tarafından yapılan araştırmada evlilikte öz yetkinliğin eşle ilişki alt boyutu ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Literatürde evlilikte öz yetkinlik ile yakından ilişkisi olduğu belirtilen (Güngör, 2007) evlilikte uyum ile cinsiyet arasındaki ilişkiye yönelik araştırmalara rastlanmaktadır. Yıldız (2012), araştırmasının sonucunda cinsiyetin evlilik uyumunu yordadığını bulmuştur.

Bu araştırma sonucunda, evlilik süresi 0-10 yıl olan evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeyleri, 11 yıl ve üstü evli olan bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinden anlamlı olarak yüksek olduğu da bulunmuştur. Evliliğin ilk yıllarında, bireylerin etkili problem çözebileceklerine dair inançlarının yüksek olduğu, zaman içinde çocuk sahibi olma ve büyüyen çocukların ve bu nedenle değişen hayatın da getirdiği farklı sorumluluklar ile birlikte eşlerin problem çözebileceklerine dair inançlarının, etkili iletişim kurma çabalarının da düşebileceği düşünülmektedir. Özellikle çocukların evlilik, eğitim gibi nedenlerle evden ayrıldıkları bu dönemlerde, eşler kendilerini amaçsız hissedebilirler. Canel (2007) tarafından “boş yuva sendromu” olarak da adlandırılan bu dönemde, eşlerin evlilikte öz yetkinliklerinin düşmesi beklenebilir. Literatürde araştırma sonucunu destekleyen sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Erus (2013), eşle ilişkili öz yeterlik inancının, yeni evli bireyler lehine anlamlı farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşmıştır.

Bu araştırma sonucunda, evlilik şeklinin evli bireylerin romantik ilişkilerindeki öz yetkinlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı bulunmuştur. Evlilikte yetkinlikten bahsedebilmek için çiftler arasında iletişim becerilerinin sağlam, yakınlık derecesinin yüksek olması beklenmektedir. Bu ilişkinin geleneksel yollarla yapılacak evliliklerle kurulabileceği gibi flört ettikten sonra kurulacak evliliklerde de oluşturulabileceği düşünülmektedir. Bu araştırma bulgusu hem görücü usulü ile hem de flört ettikten sonra evlenen katılımcıların, evlilik sürecinde eşlerini tanıyarak iletişim kurabildiklerini ve sorunlarını çözmeye etkili başa çıkma yöntemlerini kullanabildiklerini göstermektedir. Bu bulgunun olası nedenlerinden birisi, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun eğitim düzeyinin üniversite ve üstü olmasından kaynaklanabilir. Literatürde, evlilikte eş öz yetkinliği ile evlenme şekli arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırmaya rastlanılamamıştır. Ancak, evlilikte uyum ve evlenme şekline ilişkin çalışmalarda flört ederek evlenen bireylerin daha evlilik uyumlarının olduğunu belirten araştırmalar olduğu gibi (Demir Erbil & Hazer, 2018); bu iki değişken arasında anlamlı bir fark olmadığını belirten araştırmalar da mevcuttur (Demiray, 2006).

Genel olarak araştırma bulguları ve literatürdeki çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda, çocukluk dönemi yaşantılarının hem çocukluk dönemini, hem de yaşamın diğer dönemlerini etkilediğini söylemek mümkündür. Çocukluk çağında yaşanan travmaya bağlı olarak psikolojik, fizyolojik, sosyal ve duygusal açılardan pek çok sorun ortaya çıkmakta; müdahale edilmediğinde de bu sorunlar yetişkinlik yıllarına kadar süregelmektedir. Bu durum, bireylerin kişiler arası sağlıklı ilişkiler kurmasına, evlilik ya da romantik ilişkilerinde doyum veren ilişkilere sahip olmasına karşın risk faktörü oluşturmaktadır. Evlilik ilişkilerinin, travmatik yaşantıların tekrar ortaya çıkmasında önemli unsur oluşturduğu düşünülmektedir. Evlilikle beraber, bireyler yeni ilişkiler kurmaktadır. Çocukluk döneminde yaşanmış olan olumsuz yaşantılar, eşle olan ilişki içinde yeniden anımsanabilmektedir. Çocukluk çağında, istismar yaşantısına maruz kalan ve bu yaşantıların olumsuz etkilerinden kurtulamayan bireylerin, eşlerine yönelik duygusal ve fiziksel yakınlık kurmaları, sevgi, güven ve bağlılık duymaları zor olabilir. Bu durumun eşyle çatışmalara ve anlaşmazlıklara zemin hazırlaması muhtemeldir. Eşler arasında güvenli ve sağlıklı bir ilişkinin kurulabilmesi için, travmanın süregelen etkilerinden kurtulmak son derece önemlidir. Ayrıca, çocukluk döneminde fiziksel, cinsel ve duygusal istismara uğramanın dışında evli bireylerin romantik ilişkilerindeki güven ve özyetkinlik düzeylerini etkileyebilecek başka birçok değişken olabilir. Örneğin; bireyin psikolojik dayanıklılığa/yılmazlığa (Masten, 2001; Newman, 2005); iletişim becerilerine, stresle başa çıkma becerilerine (Yüksel-Şahin, 2009), güvengeniğe (Voltan, 1980), problem çözme becerilerine (Yıldız-Köseoğlu, 2006) sahip olup olmadığına; umutlu olup olmadıklarına ve sosyo ekonomik düzeylerine

(eğitim düzeyi, meslek, ekonomik gelir vb gibi) ve diğer başka birçok değişkene bağlı olabilir. Konu psikoloji ve insan olunca, sahip olunan özellikleri etkileyen birçok öge olacaktır. Bu araştırmada, farklı genetik özelliklere, farklı çevresel koşullara ve farklı biyolojik özelliklere sahip olan evli bireyler üzerinde yapıldığı için elde edilen bulgular da farklı olmuştur. Ayrıca, çalışma grubumuzu oluşturan bireylerin %90'ı üniversite mezunu olup, orta ve üst ekonomik düzeye sahip olan bireylerden oluşmaktadır. Bu çalışma grubu da, araştırma sonuçlarımızı etkilemiş olabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır.

- Araştırmada, çocukluk döneminde yaşanan ihmal ve istismar yaşantıları, Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği'ne ilişkin katılımcıların beyanları doğrultusunda analiz edilmiştir. Katılımcıların travmatik deneyimlerini hatırlamamaları ya da belirtmemeleri çocukluk örselenme yaşantılarına ilişkin eksik veriler oluşturabilir.
- Çocukluk örselenme yaşantıları, uygulanan ölçme aracındaki sorular kapsamında ölçülmüş ancak, travmanın süresi, uygulayan kişi ya da katılımcının bu kişi ile bağı hakkında detaylı değerlendirmelere ihtiyaç duyulmaktadır.
- Bu araştırmada, enest yaşantılara yönelik olarak bir analiz yapılmamıştır. Enest, aile içinde yaşanan örselenme yaşantılarıdır. Çocuklar güven ilişkisini ilk olarak aile içinde kurmaktadır. Bu travmatik yaşantının, yetişkin yıllarında bireyin kuracak olduğu ilişkilere daha çok zarar vereceği düşünülmektedir. Bu açıdan eneste maruz kalan katılımcıların dahil olduğu ayrıca bir araştırmanın yapılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Son olarak, araştırmada veriler hem elektronik ortamda Google Formlar aracılığıyla hem de bir kitapçık haline getirilerek toplanmıştır. Verilerin toplanmasında iki farklı format kullanılmıştır. Bu durumun araştırma sonuçlarını etkileyebilir.

Bu araştırmanın bulguları ışığında gelecekte yapılacak olan araştırmalar için bazı öneriler sunulabilir. Bunlar;

Öneriler

- Türkiye'de yapılan araştırmalar incelendiğinde öz yetkinlik alanında pek çok araştırmaya rastlanılmakta ancak, evlilikte öz yetkinlik konusunda sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu açıdan düşünüldüğünde, evlilikte öz yetkinliğin ilişkilendirildiği farklı değişkenlerle yapılacak yeni araştırmalara ve farklı örneklem gruplarından elde edilecek yeni bulgulara ihtiyaç duyulmaktadır.
- Benzer şekilde ikili ilişkilerde güven kavramında da literatürde sınırlı sayıda araştırma mevcuttur. Eşle güven ilişkilerini ya da flört döneminde güven ilişkilerini, farklı örneklem gruplarında da incelemeye ihtiyaç duyulmaktadır.
- Bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturan katılımcıların %57.4'ü üniversite, %33.7'si lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir. Farklı eğitim düzeyine sahip örneklem gruplarında farkındalık düzeyinin de farklı olabileceği düşünüldüğünden araştırma bulgularında değişikliğe sebep olup olmadığını görebilmek amacıyla yapılacak olan farklı araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.
- Evlilik yaşantılarına yönelik literatürde pek çok araştırmaya rastlanmaktadır. Çocuklukta yaşanan örselenme yaşantılarının, bireylerin hem evliliklerini hem de kendi çocuklarıyla ilişkilerini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu bireyler genellikle çocuklukta yaşadıkları bu olumsuz tecrübeleri yok saymaktadırlar. Ancak bu travmatik yaşantıların yalnız içinde bulunulan zaman diliminde değil yetişkinlikte de olumsuz etkileri göz önünde bulundurulduğunda; yetişkinlikte bu durumu yok saymak yerine uygulanacak iyileştirici müdahalelerin faydalı olacağı düşünülmektedir.

- Ayrıca evlilik ve aile danışmanlığı kapsamında, çocukluk örselenme yaşantılarına maruz kalan bireylerin farkındalığını arttırmak, evlilik öncesinde geçmişten gelen travmatik yaşantılarını çözmelerini ve evliliğe hazır bulunuşlarını ve evlilikte öz yetkinlik inançlarını arttırmak amacıyla iyileştirici müdahaleler uygulanabilir veya eğitim programları geliştirilebilir.

References

- Akbaş, T. (2001). Kız ve erkek çocuklarda cinsel istismar. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(7), 58–75.
- Aslan, H. & Alparslan, N. (1999). The validity, reliability and factor structure of the childhood trauma questionnaire among a group of university students. *Turkish Journal of Psychiatry*. 10(4), 275–285.
- Asif, A. & Saim, St. (2018). Trust and Marital Satisfaction among Single and Dual Career Couples. <https://medcraveebooks.com/view/Trust-and-Marital-Satisfaction-among-Single-and-Dual-Career-Couples.pdf> (Mayıs 9, 2020).
- Aydın, O. & İşmen, E. (2003). 18-25 yaş grubu erkeklerde çocukluk çağı örselenme yaşantısının incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 18, 7-20.
- Bartholomew, K. & Horowitz, L. (1991). Attachment styles among young adults: A test of four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*. 61(2), 226-244.
- Baş, E. & Cengiz, E. (2018). Üniversite öğrencilerinin evlilik ve aileyi anlamlandırma biçimleri: Karadeniz teknik üniversitesi örneği. *İmgelem*. 2, 1-23.
- Beştepe, E., Erbek, E., Saatçioğlu, Ö., Özmen, H. A., & Eradamlar, N. (2010). Psikiyatrik yardım talebi olan, olmayan ve boşanma aşamasındaki çiftler arasında cinsiyet yönünden uyum, problem çözme becerisi, boyun eğici davranış ve öfke tutumunun karşılaştırılması. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 47(1), 15-22.
- Bowlby, J. (2003). *Attachmentandloss: Attachment*. New York: Basic Books.
- Brown, D. (2001). [The relationship between attachment styles, interpersonal trust, and the marital attitudes of college students](https://scholarship.shu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2668&context=dissertations) <https://scholarship.shu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2668&context=dissertations> (Mayıs 9, 2020).
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 32, 470-483.
- Canel, A. N. (2007). *Ailede problem çözme, evlilik doyumu ve örnek bir grup çalışmasının sınanması*, Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Cihan Güngör, H. (2007). *Evlilik doyumunu açıklamaya yönelik bir model geliştirme*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Cihan Güngör, H. & Özbay, Y. (2008). Evlilikte öz yetkinlik ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*.3(29), 79-93.
- Covey, S. R. & Merrill, R. R. (2016). *Güven her şeyi değiştiren tek şey*. (Çulpan, Çev.). İstanbul: Varlık Yayınları.
- Çavlin-Bozbeyoğlu, A. (2009). Türkiye’de enest sorununu anlamak. Özet rapor. *Nüfusbilim Derneği ve Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu*.
- Çetinkaya, E., Kemer, G., Bulgan, G., & Tezer, E. (2008). İkili ilişkilerde güven ölçeğinin geçerlik ve çalışmaları, *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(29), 65-74.
- Çubuk, O. C. (2015). *The roles of childhood trauma, personality characteristics, and interpersonal problems on psychological well-being*. Master thesis. Middle East Technical University, Ankara.
- Demir Erbil, D. & Hazer, O. (2018) Çalışan bireylerin evlilik uyumlarının incelenmesi, *International Journal of Eurasian Education and Culture*. 5, 99-116.
- Demiray, Ö. (2006). *Evlilikte uyumun demografik özelliklere göre incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Doherty, W. J. (1981b). Cognitive processes in intimate conflict: II. Efficacy and learned helplessness. *The American Journal of Family Therapy*. 9(2), 35-44.

- Durmuşoğlu, N. & Yıldırım Doğru, S. (2006). Çocukluk örseleyici yaşantılarının ergenlikteki yakın ilişkilerde bireye etkisinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 237-246.
- Duffey, T. & Haberstroh, S. (2011). Helping couples reconnect: Developing relational competencies and expanding World views using the enneagram personality typology. http://counselingoutfitters.com/vistas/vistas11/Article_25.p (Mayıs 9, 2020).
- Erus, S. M. (2013). *Evliliğin bireylerin problem çözme becerilerinin ve ilişkilerde akılcı olmayan inançlarının evlilikte öz yeterliklerini yordaması*, Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Felitti, V. J. (2002). The relationship of adverse childhood experiences to adult health: Turning gold into lead. <https://www.capc-coco.org/wp-content/uploads/2016/08/the-relationship-of-adverse-childhood-experiences-to-adult-health-turning-gold-into-lead.pdf> (Mayıs 9, 2020).
- Freud A. (2003). *Çocuklukta normallik ve patoloji* (Çeviri. AN Babaoğlu). İstanbul, Metis Yayınları.
- Friedrich, W., Fisher, J., Dittner, Carrie A. & Acton, R. (2001). Child sexual behavior inventory: Normative, psychiatric and sexual abuse comparisons. *Child Maltreatment*, 6(1), 37-49.
- Geçtan E. (1993). *Psikanaliz ve sonrası*, 5. basım. İstanbul, Remzi Kitabevi.
- Geller, S. M. & Porges, S. W. (2014). Therapeutic presence: Neurophysiological mechanisms mediating feeling safe in therapeutic relationships. *Journal of Psychotherapy Integration*, 24(3), 178-192.
- Gladding, S. T. (2013). *Psikolojik danışma, kapsamlı bir meslek* (Çev. Ed: N. Voltan-Acar). Ankara: Nobel Yayın.
- Gökler I. (2002). Çocuk istismarı ve ihmali: Erken dönem stresin nörobiyolojik gelişime etkisi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 9(1), 47-57.
- Hazan, C. & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 511-524.
- Hussain, S. & Munaf, S. (2012). Perceived father acceptance-rejection in childhood and psychological adjustment in adulthood, *International Journal of Business and Social Science*, 3(1), 149-156.
- Iwaniec, D. (2006). *The emotionally abused and neglected child: Identification, assessment and internation a practice handbook*, JohnWileySon, Ltd, England.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayınevi.
- Kalkan, M. & Ersanlı, E. (2008). The effects of the marriage enrichment program based on cognitive-behavioral approach on the marital adjustment of couples. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 8(3), 965-986.
- Kalkan, M. & Yalçın, İ. (2012). *Evlilik öncesi dönem ve romantik ilişkiler*. M. Kalkan ve Z. Hamamcı. (Ed.) Evlilik Öncesi Psikolojik Danışma. (ss.1-7). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Keleş, A. (2018). *Evlilik kalitesi ile affetme, ikili ilişkilerde güven ve mizah tarzları arasındaki ilişkilerin incelenmesi*, Yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Keskin, G. & Çam, O. (2005). Çocuk cinsel istismarına psikodinamik hemşirelik yaklaşımı. *Yeni Symposium Dergisi*, 43(3), 118-125.
- Koçmarlar, H. & Akbağ, M. (2018). Ergenlerin anne baba ve öğretmenlerinden algıladıkları duygusal istismarın öz-yeterlikleri üzerindeki yordayıcı etkisi üzerine bir inceleme. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15), 1323-1360.
- Larson, J.H. & LaMont, C. (2005). The relationship of childhood sexual abuse to the marital attitudes and readiness for marriage of single young adult woman. *Journal of Family Issues*, 26(4): 415- 430.
- Larzelere, R. E. & Huston, T. L. (1980). The dyadic trust scale: Toward understanding interpersonal trust in close relationships, *Journal of Marriage and The Family*, 42(3), 595-604.

- Levine, A. & Heller, R. (2018). *Bağlanma: Aşk bulmanın ve korumanın bilimsel yolları*. (Ebrar Güldemler, Çev.). İstanbul: Aganta Kitap.
- Lopez, F. G. & Lent, R. W. (1991). Efficacy-based predictors of relationship adjustment and persistence among college students. *Journal of College Student Development*, 32(3), 223-229.
- Lopez, F. G., Morua, W. & Rice, K. G. (2007). Factor structure, stability, and predictive validity of college students' relationship self-efficacy beliefs. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 40(2), 80-96.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227-238.
- Newman, R. (2005). APA's resilience initiative. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(3), 227-229.
- Ngyuen, T. P., Karney, B. R. & Bradbury, T. N. (2016). Childhood abuse and later marital outcomes: Do partner characteristics moderate the association? *Journal of Family Psychology*, 31(1), 82-92.
- Özgüven, İ. E. (2000). *Evlilik ve aile terapisi*. Ankara: PDREM Yayınları.
- Pines, A.M. (1996). *Coupleburnout: Causesandcures*. New York: Routledge
- Polat, O. (2007). *Tüm boyutlarıyla çocuk istismarı: Tanımlar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Rempel, J. K., Holmes, J. G., & Zanna, M. P. (1985). Trust in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(1), 95-112.
- Reyome, N.D. (2009). Childhood emotional maltreatment and later intimate relationships: Themes from the empirical literature. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 19(2): 224-242.
- Richo, D. (2014). *Güven duygusu*. (M. Koç, Çev.). Kuraldışı Yayınları.
- Soğucak, H. (2009). Çocuk istismarı ve ihmâli. <http://www.cocukistismarinionleme.org> (Mayıs 9, 2020).
- Tackett K. K. (2002). The health effects of child abuse: Four pathways by which abuse can influence health. *Child Abuse Neglect*, 26, 715-29.
- Tarhan, N. (2015b). *Kadın psikolojisi*. İstanbul: Nesil Yayınları.
- Taştan, N. (1996). *Inter Spousal Communication in a Problem Solving Situation*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Tencer, H. L. (2002). Verbal and emotional abuse as predictors of change in close friendship in early adolescence. *Society For Research in Adolescence*, 4, 771-779.
- Turhan, E., Sangün, Ö. & İnandı, T. (2006). Birinci basamakta çocuk istismarı ve önlenmesi. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 15(9), 153- 157.
- Varia, R. & Abidin, R. (1999). The minimizing style: Perceptions of psychological abuse and quality of past and current relationships. *Child Abuse and Neglect*, 23, 1041-1055.
- Voltan, N. (1980) *Grupla atılgnlık eğitiminin bireyin atılgnlık düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Whisman, M. A. (2006). Childhood trauma and martial outcomes in adulthood. *PersonalRelationship*, 13(4), 375-386.
- Yates, T. M. (2007). The developmental consequences of child emotional maltreatment: A neuro developmental perspective. *Journal of Emotional Maltreatment*, 7(2), 9-34.
- Yıldız, Y. (2012). *İlişkiye İlişkin İnançların Evlilik Uyumunu Yordaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi, Muğla.
- Yıldız Köseoğlu, A. (2006). Ebeveynin sorun çözme becerisini geliştirmeye yönelik deneysel bir çalışma. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 24, 231-244.

Young, J. C. & Widom, C. S. (2014). Long-term effects of child abuse and neglect on emotion processing in adulthood. *Child Abuse and Neglect*, 38, 1369-1381.

Yüksel-Şahin, F. (2019). *Psikolojik danışmanlar için el kitabı*. Ankara: Nobel.

Zara-Page, A. (2004a). Cinsel istismara bağlı travma: psikolojik tedavi süreci ve ilkeleri. *Türk Psikoloji Yazıları*. 7(14), 15–21.

In the decision dated 01/03/2018 no:73613421-604.01.02-E.1803010356 issued by Yıldız Technical University Ethical Board in its meeting on 28/02/2018, the Board declared that their review did not reveal any unethical finding for the research. Furthermore, the researchers complied to all the rules specified in "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive "and did not perform any of the "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics" given in the second part of the directive.



Personality Traits As Predictors of Career Adaptability of Young Adults

Feride BACANLI ^a (ORCID ID - 0000-0002-5712-3867)

Ayşe Fikriye SARSIKOĞLU ^{b*} (ORCID ID - 0000-0002-3532-8458)

^a Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ankara/Türkiye

^b Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kayseri/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.803614

Research Article

Article history:

Received 01.10.20

Revised 11.01.21

Accepted 28.03.21

Keywords:

Personality traits,
Career adaptability,
Young adults

Abstract

The purpose of this study is to determine whether young adults' personality traits (conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extraversion, neuroticism) and career decision-making status together predict their career adaptability total score and its sub-dimensions; concern, control, curiosity, confidence. A total of 603 university students, 341 (56.6%) female and 261 (43.3%) male, participated in the study. The data of the study were collected by using the Career Adaptability Scale, the Adjective Based Personality Test, and the Personal Information Form. Multiple Linear Regression Analysis and Pearson Correlation analysis were used to analyze the data. The findings of the study showed that young adults' career decision making status and personality traits together predicted career adaptability total score (31%) and its sub-dimensions (Concern; 19%, Control; 29%, Curiosity; 19%, Confidence; 26%). The findings of the study have been discussed based on the relevant literature. The limitations of the study are stated. The implications of the study results for theory, future research and practice are presented.

Genç Yetişkinlerin Kariyer Uyumluluklarının Yordayıcısı Olarak Kişilik Özellikleri

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.803614

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 01.10.20

Düzeltilme 11.01.21

Kabul 28.03.21

Anahtar Kelimeler:

Kişilik özellikleri,
Kariyer uyumluluğu,
Genç yetişkinler

Öz

Bu araştırmanın amacı, genç yetişkinlerin kişilik özellikleri (sorumluluk, yumuşak başlılık, deneye açıklık, dışadönüklük, duygusal dengesizlik) ve kariyer karar verme durumlarının birlikte kariyer uyumluluğunun tümünü, ilgililik, kontrol, merak ve güven boyutlarını yordayıp yordamadığını belirlemektir. Ayrıca genç yetişkinlerin kariyer kararlarına güven düzeyleri ile kariyer uyumlulukları arasındaki ilişki de incelenmiştir. Çalışmaya 341 (%56.6) kadın ve 261 (%43.3) erkek toplam 603 üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın verileri Kariyer Uyum Yetenekleri Ölçeği, Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi ve Kişisel Bilgi Formu kullanılarak toplanmıştır. Verileri çözümlmek için Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, genç yetişkinlerin kariyer kararı verme durumları ile kişilik özelliklerinin birlikte kariyer uyumluluğu toplam puanını (%31) ve alt ölçeklerini (ilgililik; %19, Kontrol; %29, Merak; %19, Güven; %26) yordadığını göstermiştir. Araştırmanın bulguları, ilgili literatüre dayanılarak tartışılmıştır. Araştırmanın sınırlılıkları belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarının teoriye, gelecek araştırmalara ve pratiğe yönelik doğurguları sunulmuştur.

*Author: aysefikriye@erciyes.edu.tr

Introduction

The globalized world of the twenty-first century creates various changes in work and social life. While working in the same workplace for many years was preferred in the last century, shorter terms of career cycles are predicted in this century. Individuals shape their careers with these short cycles in which they present project-based services and skills (Kalleberg, Reynolds & Marsden, 2003). Changes in the work and social life have affected careers and the field of career counseling. In the Career Construction Theory, Savickas (1997, 2002, 2005), the founder of the postmodern approach in the field

of career counseling, argues that career is not something discovered. According to Savickas, individuals structure their careers through the choices they make and by making sense of their professional life and experiences. Hence, career development is specific to each individual and does not need to follow a certain hierarchical order. Career is the stories of professional life created by giving meaning. Individuals apply their self-concepts in their professional roles by structuring their careers. The concept of career adaptability explains how the individual structures their career (Savickas, 1997, 2002, 2005). Career adaptability is a psychosocial structure that shows the individual's readiness to overcome personal traumas with professional development tasks and transitions, while also indicating the resources that the individual uses to cope with them. It covers the attitudes, competencies and behaviors used by individuals to adapt to their work conditions and requirements and explain the attitudes, behaviors and competencies that an individual will use to master developmental tasks, achieve professional transitions and resolve personal traumas (Savickas, 2005).

Savickas (2002, 2005) defined career adaptability resources that individuals refer to while structuring their careers as concern, control, curiosity and confidence. These career adaptability resources are the self-regulating power or capacity that individuals use to cope with change (Savickas, 1997; Savickas & Porfeli, 2012). Concern refers to a future orientation that includes thinking and planning about an individual's career. It is important for the individual to realize that their present life has improved thanks to the past efforts and that their present experiences and works will shape the future. Thus, the individual thinks about their professional past, plans the future and makes choices accordingly. As the individual's concern gets stronger, the thought of who controls their career arises. Control is the belief that individuals can structure their own career. Believing that they can structure their career allows the individual to show conscientiousness. The main functions of control are decision-making, self-confidence, autonomy and self-control. Believing that they can structure their future, the individuals start to develop curiosity about themselves and their possible options (Savickas, 2002, 2005). Curiosity is an individual's attempt to get to know themselves and explore their professional opportunities. The main function of curiosity is to reveal research and information seeking behaviors and to create a source of information that will enable the individual to make the right choices in the future. An individual's curiosity and research experiences towards career improve confidence (Savickas et al., 2009; Savickas & Porfeli, 2012). Confidence demonstrates the self-efficacy of the individual to overcome the complex problems that arise while structuring their career, to make the right decisions regarding their education or career, and to realize them. Its main function is self-esteem and self-efficacy (Savickas, 2002, 2005).

Savickas (2005) stated that in cases where career adaptability resources are not sufficiently developed, individuals may experience various difficulties in career development and defined various interventions to support the development of these resources. Hirschi (2012) states that one of the goals of career counseling is to improve the counselee's career resources and that career adaptability is an important component of career resources. Therefore, in order to develop career adaptability resources, it is necessary to determine the variables related to and affecting career adaptability. Many research related with this requirement have been made in Turkey and other countries. In these studies, significant relationships were found between career adaptability resources and career decision-making difficulties (Karacan Özdemir, 2019), perceived career barriers (Sarsıkoğlu & Bacanlı, 2019; Soresi, Nota, & Ferrari, 2012), and career research behavior (Urbanaviciute, Kairys, Pociute & Liniauskaite, 2014). Relationships between various variables related to personality and career adaptability were also investigated. Career adaptability was found to be related to personality traits such as self-esteem (Cai et al., 2015; Hui, Yuen & Chen, 2018; van Vianen, Klehe, Koen & Dries, 2012), self-efficacy (Bacanlı, 2018; Marcionetti & Rossier, 2019), hope (Bacanlı, 2018; Büyükgöze-Kavas, 2016; Wilkins, Santilli, Ferrari, Nota, Tracey & Soresi, 2014), optimism (Karacan Özdemir & Yerin-Güneri 2017), proactive personality (Hou, Wu & Liu, 2014; Jiang, 2017; Öncel, 2014; Tolentino, Garcia, Restubog, Bordia & Plewa, 2014a) and perfectionism (Eryılmaz & Kara, 2017b). Similarly, the interrelation between career adaptability and five factor personality traits (Aktaş & Şahin, 2019; Eryılmaz & Kara, 2017a; Judge, Higgins, Thoresen, & Barrick, 1999; Rossier, Zecca, Stauffer, Maggiori & Dauwalder, 2012; Rusu, Măirean, Hojbotă, Gherasim & Gavriloaiei, 2015; Sartık, 2020; Sverko & Babarovic, 2016; Teixeira, Bardagi, Lassance, Magalhaes &

Duarte, 2012; van Vianen et al., 2012) was examined. Negative interrelations were found between the neurotic personality structure and career adaptability (Nilforooshan & Salimi, 2016; Öncel, 2014; Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015). This finding suggests that it is important to examine the interrelation between career adaptability and five factor personality traits. In a clearer way, the interrelation levels between structure of personality traits and the sources of career adaptability can provide information about the roles of personality traits in developing individuals' career adaptability. As a matter of fact, Savickas (2002) states that an individual's personality traits and self-concept affect the process of structuring his/her career. Personality is defined as consistent patterns in an individual's emotions, thoughts and behaviors (John, Robins, & Pervin, 2008). There are many different theoretical views on the definition and measurement of personality. The five-factor personality theory has been one of the frequently used models in personality studies because it offers a structure and a systematic framework in which most personality traits can be classified (McCrae, 2009). The five-factor theory of personality consists of the factors of conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extroversion, and neuroticism. Conscientiousness is defined as the tendency to show self-discipline, to act with a sense of duty and to target success. People with a high level of conscientiousness prefer to act planned rather than showing spontaneous behavior. Individuals with low level of conscientiousness are generally careless people who have difficulty in getting organized, and they have a low sense of mission (Burger, 2006; Costa & McCrae, 1992; Stangor & Walinga, 2018). People with high levels of conscientiousness tend to be reliable, punctual, efficient, and they generally get better grades in school (Back, Schmukle, & Egloff, 2006; Wagerman & Funder, 2007). Agreeableness is defined as a tendency to be helpful, reliable, compassionate, and cooperative. Individuals with high agreeableness are people who prefer collaboration to competition, are reliable, friendly and have high social adaptation. Those with low levels of this trait are suspicious, competitive and hostile (Burger, 2006). Openness to experience is defined as attitudes of imagination, intellectual curiosity, flexibility (Costa & McCrae 1992), independent thinking, creativity, discovering innovations (Burger, 2006). Individuals with a high level of openness to experience value art, adventure, unusual ideas, curiosity and different experiences (Stangor & Walinga, 2018). They are also likely to change jobs more often and to try different careers (Schultz & Schultz, 2016). Individuals with low levels of this trait think more traditionally and prefer the way they are used to. Extroversion is characterized by being energetic, optimistic, friendly, social and sociable. Individuals with a high level of extroversion are considered to be those who like to be with people, like to talk and prove themselves in groups. Individuals with low extroversion levels are quiet, distant and shy. Neuroticism has been described as a tendency to experience frequent changes in emotions, getting stressed easily, anger and anxiety. Individuals with a high level of neuroticism may interpret ordinary situations as threatening, and may have trouble thinking clearly, making decisions, and dealing with stress effectively (Burger, 2006, Stangor & Walinga, 2018).

Career adaptability was found to be related to personality traits determined in the five-factor personality theory (Judge et al., 1999; Rossie, et al., 2012; Rusu et al., 2015; Savickas & Porfeli, 2012; Sverko & Babarovic, 2016; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012). Personality traits affect an individual's career development, adaptation to career transitions, career development tasks and coping with career crises. For example, studies on retirement, which is an important career transition, have found that extroverted individuals are more active in their retirement life, and that individuals with low levels of neuroticism have higher satisfaction with their retirement life (Lockenhoff, Terracciano, & Costa, 2009; Robinson, Demetre & Corney, 2010). In another study, neuroticism and openness to experience personality traits were found to be important predictors of career transition (Heppner, Fuller & Multon, 1998). The characteristics that determine the conscientiousness associated with traits such as self-discipline and punctuality often manifest themselves in business life (Burger, 2006). For example, low conscientiousness may negatively affect the achievement of career development tasks, as it will affect the traits of the individual such as attention, care, and punctuality. As agreeableness is prone to collaboration, it can help individuals to cope with career development tasks or career transitions. As individuals who are open to experience value new life events and experiences, this can positively affect their career adaptability by making it easier to cope with crises. Extroverted individuals can find social supports that will make it easier for them to cope with career crises thanks to their social skills. While

individuals with a high level of neuroticism have difficulties in coping with career crises as a result of their challenges in making decisions and coping with stress; individuals with low levels of this trait can tolerate stress and cope with crises and transitions. Information on personality traits that affect career adaptability can help an individual gain the knowledge and skills necessary to make realistic career decisions, cope with career development tasks and career transitions

In this study, it was aimed to examine whether the personality traits of young adults (conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extroversion, neuroticism) and career decision-making status together predicted the whole career adaptability, concern, control, curiosity and confidence dimensions. In this study, it is thought that the results of the relationship levels and relationship patterns of Turkish university students' personality traits and decision-making situations, and their career adaptability, will constitute a basis for intervention services for these variables. For example; For example; it is thought that these results will guide career counselors and future applied research in career counseling interventions aimed at improving career adaptability and career resources. It is expected that the results of this study will help determine other personality traits that career adaptability may be related to. It is also thought that this research will provide results that will contribute to the studies that will improve the career adaptability of young adult students in career development centers of universities.

Method

Study Group

The study group consists of 603 university students, 341 (56.6%) female and 261 (43.3%) male. These students were studying in Erciyes University, Gazi University and Istanbul University Faculty of Letters, Faculty of Education, Faculty of Science, Faculty of Law, Health Sciences and Engineering Faculties in the spring semester of the 2017-2018 academic year and they participated in the research voluntarily. Of these students, 153 (25.4%) were in the freshman, 206 (34.2%) were in the sophomore, 110 (18.2%) were in the junior, and 134 (22.2%) were in the senior. The random sampling method was used in the formation of the study group.

Data Collection Tools

Adjective Based Personality Scale (ABPT)

ABPT was developed by Bacanlı, İlhan and Aslan (2009), based on the five factor personality theory. The ABPT is a 7-point Likert-type original Turkish scale consisting of 40 adjective pairs. Exploratory factor analysis (EFA) was applied to the data to determine the factor structure of the ABPT. EFA results revealed five independent factors, named as extroversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, and openness to experience. These five factors explain 52.6% of the variance of ABPT. Cronbach's Alpha internal consistency and test-retest coefficients for the five subscales of the ABPT were respectively extroversion ($\alpha = .89$, $r = .85$), agreeableness ($\alpha = .87$, $r = .86$) conscientiousness ($\alpha = .88$, $r = .71$) neuroticism ($\alpha = .73$, $r = .85$) and openness to experience ($\alpha = .80$, $r = .68$). Researchers state that these findings regarding the construct validity and reliability of the ABPT show that this scale is valid and reliable (Bacanlı et al. 2009). Cronbach's Alpha internal consistency coefficients calculated for the reliability of the ABPT in this presented study were: extroversion ($\alpha = .86$), agreeableness ($\alpha = .77$), conscientiousness ($\alpha = .77$), neuroticism ($\alpha = .68$).) and openness to experience ($\alpha = .75$).

Career Adapt-Abilities Scale (CAAS)

The original CAAS was developed by Savickas and Porfeli (2012) in order to measure career adaptability. Buyukgoze-Kavas (2014) has adapted the scale to high school and university students in Turkey. The original CAAS consists of 24 items and 4 subscales (concern, control, curiosity, confidence). Confirmatory factor analysis (CFA) was applied on the data to determine the appropriateness of the 4-factor structure of the Turkish-adapted CAAS with the data collected from samples of Turkish high school and university students. The CFA results revealed that the Turkish CAAS has a 24-item and 4-factor structure like the original CAAS. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient calculated to

determine the reliability of the CAAS was found as .91 for the total score of the scale and .81 (concern), .78 (control), .78 (curiosity) and .82 (confidence) for the subscales. In this presented study, the Cronbach Alfa internal consistency coefficient of the CAAS was found as $\alpha = .89$ for the whole scale, $\alpha = .85$ for concern, $\alpha = .77$ for control, $\alpha = .81$ for curiosity, and $\alpha = .80$ for confidence.

Personal Information Form (PIF)

Developed by the researcher to be used in this study, the PIF includes information such as gender, faculty of education, class level and career decision-making status (decided and undecided) and level of confidence in career decision. The career-making decision status was questioned with two options: “I have made the decision about where to work in my profession after graduation” and “I have not make my decision yet”. To measure the level of confidence in career decision, the question "If you have made your career decision, how sure are you about this decision?" was asked. The participants were asked to indicate their answers on a rating scale ranging from 1 (Not sure) to 9 (Completely sure).

Data Collection Process

The data collection set consisting of the Adjective Based Personality Scale, the Career Adapt-Abilities Scale and the Personal Information Form was applied to the students in the class during the data collection day. Data were applied to students who volunteered to participate in the study and collected by the researchers and lecturers of the course. The lecturers of the course were informed by the researchers about how to apply the data set. Before applying the scales, the practitioners informed the students about confidentiality and voluntary participation and gave information about how to answer the scales in the data set. Applications took 40-45 minutes.

Data Analysis

First, the skewness and kurtosis values of each variable were determined to test the assumption of normality of the distribution of the collected data. Then, the linearity assumption was tested by determining the correlation coefficients between variables using the Pearson Correlation Analysis technique. Based on the results of these analyses, Multiple Linear Regression Analysis was applied to the data.

Results

Findings regarding the aims of the research are presented below. The total scores of extroversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, openness to experience, career adaptability and subscales of adaptability (concern, control, curiosity, confidence) the correlation coefficient values between them, N, \bar{X} and Ss values are presented in Table 1.

Table 1.
Correlation coefficients between variables, N, \bar{X} and Ss values

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Conscientiousness	1	.42**	.36**	.39**	-.17**	.41**	.31**	.33**	.27**	.42**	.12**
2. Agreeableness		1	.31**	.35**	-.35**	.13**	.002	.14**	.11**	.18**	.03
3. Openness to experience			1	.64**	-.14**	.41**	.21**	.36**	.40**	.35**	.06
4. Extroversion				1	-.13**	.42**	.22**	.43**	.34**	.38**	.08
5. Neuroticism					1	.21**	.09**	-.30**	-.11**	-.20**	-.07
6. Career Adaptability						1	.80**	.77**	.84**	.82**	.20**
7. Concern							1	.47**	.56**	.49**	.27**
8. Control								1	.49**	.54**	.16**
9. Curiosity									1	.64**	.07
10. Confidence										1	.11**
11. Decision-making status											1
N	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603
\bar{X}	37.21	23.19	42.7	45	25.14	92.8	23	23.32	23.03	23.45	.53
Ss	6.17	7.39	6.32	8.53	6.57	12.93	4.24	.395	4.11	3.74	.50

Skewness	-.38	-.42	-.33	-.16	.11	-.29	-.47	-.45	-.36	-.30	-.14
Kurtosis	-.25	-.04	-.23	-.51	-.19	.04	-.07	-.15	-.12	-.28	1.48

**
p < .01

As seen in Table 1, the data regarding the variables show a normal distribution. The skewness and kurtosis values between -1.5 and 1.5 show that the distribution is normal (Tabachnick & Fidell, 2013). Pearson correlation coefficient was calculated to determine the interrelation between variables. Accordingly, career adaptability and conscientiousness ($r = .41, p < .01$), agreeableness ($r = .13, p < .01$), openness to experience ($r = .41, p < .01$), extroversion ($r = .42, p < .01$), and decision-making status ($r = .20, p < .01$) were found to have a significant positive interrelation, while there was a significant negative interrelation between career adaptability and neuroticism ($r = -.21, p < .01$) while there was a significant negative interrelation between concern subscale and neuroticism ($r = -.09, p < .01$). Concern subscale and conscientiousness ($r = .31, p < .01$), openness to experience ($r = .21, p < .01$) extroversion ($r = .22, p < .01$), and decision-making status ($r = .27, p < .01$) were found to have a significant positive interrelation, while there was a significant negative interrelation between concern subscale and neuroticism ($r = -.09, p < .01$). Control subscale and conscientiousness ($r = .33, p < .01$), agreeableness ($r = .14, p < .01$), openness to experience ($r = .36, p < .01$), extroversion ($r = .43, p < .01$) and decision-making status ($r = .16, p < .01$) were found to have a significant positive interrelation, while there was a significant negative interrelation between control subscale and neuroticism ($r = -.30, p < .01$). Curiosity subscale and conscientiousness ($r = .27, p < .01$), agreeableness ($r = .11, p < .01$), openness to experience ($r = .40, p < .01$), extroversion ($r = .34, p < .01$) were found to have a significant positive interrelation, while there was a significant negative interrelation between curiosity subscale and neuroticism ($r = -.11, p < .01$). Confidence subscale and conscientiousness ($r = .42, p < .01$), agreeableness ($r = .18, p < .01$), openness to experience ($r = .35, p < .01$), extroversion ($r = .38, p < .01$) and decision-making status ($r = .11, p < .01$) were found to have a significant positive interrelation, while there was a significant negative interrelation between confidence subscale and neuroticism ($r = -.20, p < .01$).

Findings Regarding the Prediction of Total Scores of CAAS by the Scores of the Dimensions of ABPT and Career Decision-Making Status Together

The results of the multiple linear regression analysis regarding the prediction of the total score of the CAAS by the scores of the conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extroversion and neuroticism, dimesions of ABPT and career decision-making status are presented in Table 2.

Table 2.

The prediction level of the total scores of CAAS by the scores of the dimensions of ABPT and career decision-making status together

Predictive Variables	Total scores of CAAS				
	B	SE	β	t	p
Constant	38.688	5.024		7.701	.000
Conscientiousness	.636	.084	.30	7.540	.000
Agreeableness	.298	.072	.17	4.150	.000
Openness to experience	.363	.093	.18	3.916	.000
Extroversion	.306	.070	.20	4.405	.000
Neuroticism	-.296	.072	-.15	-4.085	.000
Career decision-making status ^a	3.151	.902	.12	3.492	.001

Note. $R = .559$; $R^2 = .312$; $F = 43,839$; $p < .001$

* $p < .001$

^a Decided

As seen in Table 2; the scores on the variables of extroversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, openness to experience and career decision-making status were regressed together as predictor variables of total scores of CAAS. All predictive variables predicted the total score of CAAS significantly ($R=.559$; $R^2=.312$; $F=43,839$; $p<.001$). According to this finding, scores of all dimensions of ABPT and career decision-making status together explain 31% of the total score of CAAS. Conscientiousness ($\beta=.30$, $t=7.540$, $p<.001$) is the strongest predictor of the career adaptability, which is followed respectively by extroversion ($\beta=.20$, $t=4.405$, $p<.001$), openness to experience ($\beta=.18$, $t=3.916$, $p<.001$), agreeableness ($\beta=.17$, $t=4.150$, $p<.001$), neuroticism ($\beta=-.15$, $t=-4.085$) and career decision-making status ($\beta=.12$, $t=3.492$, $p<.05$).

Findings Regarding the Prediction of the Scores of CAAS Concern Subscale by the Scores of the Dimensions of ABPT and Career Decision-Making Status Together

The results of the multiple linear regression analysis regarding the prediction of the concern subscale scores of the CAAS by the scores of the conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extroversion and neuroticism, dimensions of ABPT and career decision-making status are presented in Table 3.

Table 3.

The prediction level of the scores of CAAS Concern Subscale by the scores of the dimensions of ABPT and career decision-making status together

Predictive Variables	The Scores of Concern Subscale				
	B	SE	β	t	p
Constant	9.286	1.792		5.180	.000
Conscientiousness	.202	.030	.29	6.720	.000
Agreeableness	.104	.026	.18	4.060	.000
Openness to experience	.045	.033	.07	1.362	.174
Extroversion	.038	.025	.08	1.529	.127
Neuroticism	-.036	.026	-.06	-1.379	.169
Career decision-making status ^a	1.927	.322	.23	5.985	.000

Note. $R=.434$; $R^2=.189$; $F=22.434$; $p<.001$

* $p<.001$

^a Decided

As seen in Table 3; the scores on the variables of extroversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, openness to experience and career decision-making status were regressed together as predictor variables of the concern subscale scores of CAAS, and they together predicted the scores of the concern subscale of CAAS significantly ($R=.434$ $R^2=.189$; $F=22.434$; $p<.001$). According to this finding, scores of all dimensions of ABPT and career decision-making status together explain 19% of the concern subscale scores. Conscientiousness ($\beta=.29$, $t=6.720$, $p<.001$) is the strongest predictor of the concern subscale, which is followed respectively by career decision-making ($\beta=.23$, $t=5.985$, $p<.001$) and agreeableness ($\beta=.18$, $t=4.060$, $p<.001$). Extroversion ($\beta=.08$, $t=1.529$, $p>.05$), openness to experience ($\beta=.07$, $t=1.362$, $p>.05$), and neuroticism ($\beta=-.06$, $t=-1.379$, $p>.05$) variables did not significantly predict the concern subscale on their own.

Findings Regarding the Prediction of the Scores of CAAS Control Subscale by the Scores of the Dimensions of ABPT and Career Decision-Making Status Together

The results of the multiple linear regression analysis regarding the prediction of the control subscale scores of the CAAS by the scores of the conscientiousness, agreeableness, openness to experience,

extroversion and neuroticism, dimensions of ABPT and career decision-making status are presented in Table 4.

Table 4.
The prediction level of the scores of CAAS Control Subscale by the scores of the dimensions of ABPT and career decision-making status together

Predictive Variables	The Scores of Control Subscale				
	B	SE	β	t	p
Constant	11.007	1.565		7.035	.000
Conscientiousness	.127	.026	.20	4.840	.000
Agreeableness	.085	.022	.16	3.817	.000
Openness to experience	.068	.029	.11	2.368	.018
Extroversion	.134	.022	.29	6.192	.000
Neuroticism	-.148	.023	-.25	-6.579	.000
Career decision-making status ^a	.783	.281	.10	2.786	.006

Note. $R=.541$; $R^2=.293$; $F=39.962$; $p<.001$

* $p < .001$

^a Decided

As seen in Table 4; the scores on the variables of extroversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, openness to experience and career decision-making status were regressed together as predictor variables of the concern subscale scores of CAAS, and they together predicted the scores of the control subscale of CAAS significantly ($R = .541$; $R^2 = .293$; $F=39.962$; $p<.001$). According to this finding, scores of all dimensions of ABPT and career decision-making status together explain 29% of the control subscale scores. Extroversion ($\beta = .29$, $t=6.192$, $p < .001$) is the strongest predictor of the concern subscale, which is followed respectively by neuroticism ($\beta = -.25$, $t=-6.579$, $p < .001$), conscientiousness ($\beta = .20$, $t=4.840$, $p < .001$) agreeableness ($\beta = .16$, $t=3.817$, $p < .001$) openness to experience ($\beta = .11$, $t=2.368$, $p < .05$) career decision-making status ($\beta = .10$, $t=2.786$, $p < .05$).

Findings Regarding the Prediction of the Scores of CAAS Curiosity Subscale by the Scores of the Dimensions of ABPT and Career Decision-Making Status Together

The results of the multiple linear regression analysis regarding the prediction of the curiosity subscale scores of the CAAS by the scores of the conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extroversion and neuroticism, dimensions of ABPT and career decision-making status are presented in Table 5.

As seen in Table 5; the scores on the variables of extroversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, openness to experience and career decision-making status were regressed together as predictor variables of the concern subscale scores of CAAS, and they together predicted the scores of the curiosity subscale of CAAS significantly ($R = .541$; $R^2 = .293$; $F=39.962$; $p<.001$). According to this finding, scores of all dimensions of ABPT and career decision-making status together explain 19% of the curiosity subscale scores. Openness to experience ($\beta = .28$, $t=5.713$, $p < .001$) is the strongest predictor of the concern subscale, which is followed respectively by conscientiousness ($\beta = .15$, $t=3.454$, $p < .05$), extroversion ($\beta = .11$, $t=2.176$, $p < .05$) and agreeableness ($\beta = .10$, $t=2.252$, $p < .05$). Neuroticism ($\beta = -.07$, $t=-1.631$, $p > .05$), and career decision-making status ($\beta = .02$, $t=.616$, $p > .05$) variables did not significantly predict the concern subscale on their own.

Table 5.
The prediction level of the scores of CAAS Curiosity Subscale by the scores of the dimensions of ABPT and career decision-making status together

Predictive Variables	The Scores of Curiosity Subscale				
	B	SE	β	t	p
Constant	8.706	1.740		5.002	.000
Conscientiousness	.101	.029	.15	3.454	.001
Agreeableness	.056	.025	.10	2.252	.025
Openness to experience	.183	.032	.28	5.713	.000
Extroversion	.052	.024	.11	2.176	.030
Neuroticism	-.041	.025	-.07	-1.631	.104
Career decision-making status ^a	.193	.313	.02	.616	.538

Note. $R=.432$; $R^2=.186$; $F=22.149$; $p<.001$

* $p < .001$

^aDecided

Findings Regarding the Prediction of the Scores of CAAS Confidence Subscale by the Scores of the Dimensions of ABPT and Career Decision-Making Status Together

The results of the multiple linear regression analysis regarding the prediction of the confidence subscale scores of the CAAS by the scores of the conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extroversion and neuroticism, dimesions of ABPT and career decision-making status are presented in Table 6.

Table 6.
The prediction level of the scores of CAAS Confidence Subscale by the scores of the dimensions of ABPT and career decision-making status together

Predictive Variables	The Scores of Confidence Subscale				
	B	SE	β	t	p
Constant	9.689	1.523		6.364	.000
Conscientiousness	.206	.026	.34	8.047	.000
Agreeableness	.053	.022	.10	2.417	.016
Openness to experience	.066	.028	.11	2,353	.019
Extroversion	.082	.021	.19	3.885	.000
Neuroticism	-.071	.022	-.12	-3.229	.001
Career decision-making status ^a	.248	.273	.03	.908	.364

Note. $R=.511$; $R^2=.261$; $F=34.222$; $p<.001$

* $p < .001$

^aDecided

As seen in Table 6; the scores on the variables of extroversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, openness to experience and situations of career decision-making were regressed together as predictor variables of the confidence subscale scores of CAAS, and they together predicted the scores of the concern subscale of CAAS significantly ($R=.511$; $R^2=.261$; $F=34.222$; $p<.001$). According to this finding, scores of all dimensions of ABPT and career decision-making status together explain 26% of the confidence subscale scores. Conscientiousness ($\beta = .34$, $t = 8.047$, $p < .001$) is the strongest predictor of the confidence subscale, which is followed respectively by extroversion ($\beta = .19$, $t = 3.885$, $p < .001$), neuroticism ($\beta = -.12$, $t = -3.229$, $p < .05$), openness to experience ($\beta = .11$, $t = 2.353$, $p < .05$), and

agreeableness ($\beta = .10$, $t = 2.417$, $p < .05$). Career decision-making status ($\beta = .03$, $t = 908$, $p > .05$) did not significantly predict the confidence subscale on its own.

Findings Concerning the Examination of the Interrelation between Career Adaptability and the Level of Confidence in Career Decision-Making

The interrelation between the total scores of career adaptability and the level of confidence on the decision (grading scale ranging from 1 to 9) was calculated with the Pearson Correlation coefficient, to determine the interrelation between the total scores of career adaptability by young adults and their level of confidence in career decision-making. As a result of this analysis, a significant positive correlation was found between the level of confidence in the career decisions of young adults and their total scores of career adaptability ($r = .317$; $p < .001$).

Discussion & Conclusion

In this study, it was aimed to examine whether the personality traits of young adults (conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extroversion, neuroticism) and their career decision-making status together predicted the whole career adaptability, concern, control, curiosity and confidence dimensions. The findings of the study showed that conscientiousness personality trait and career decision-making status together explained 31% of the variance regarding career adaptability total score. Based on this finding, it can be said that personality traits and career decision-making status play a role in the career adaptability resources that young adults will use in coping with career development tasks, career transitions and the difficulties they may encounter. In other words, the personality traits and career decision-making of young adults affect their career structuring. In this context, it is seen that the role played by personality traits should be taken into account when providing assistance services aimed at improving career adaptability of young adults. In this study, personality traits and career decision-making status together predicted 31% of the total variance regarding the total score of career adaptability. This result supports Savickas' (1997) view that decision-making is a component of career adaptability. It also supports the results of the studies that found that personality traits in teacher candidates explain 16% (Eryılmaz & Kara, 2017a) of the total variance related to career adaptability, and personality traits of university students explain 40% (Aktaş & Şahin, 2019) and 41% (van Vianen et al., 2012) of the total variance related to career adaptability. At the same time, this result supports the results of studies that examine the interrelation between career adaptability and personality traits (Hou, Wu & Liu, 2014; Rossier et al., 2012; Rudolph, Lavigne & Zacher, 2017; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; Tolentino et al., 2014a; Tolentino, Sedoglavich, Lu, Garcia & Restubog, 2014b). In Johnson's (2018) research, which examined career adaptability studies, conscientiousness, extroversion, agreeableness, openness to experience and neuroticism were considered as sources of career adaptability in the literature.

Conscientiousness is the strongest predictor of career adaptability total score. Conscientiousness is defined as being organized, determined and planned, having a high sense of duty, acting with self-discipline and care, and striving for success (Burger, 2006; Costa & McCrea, 1992). These characteristics of conscientiousness may strengthen career adaptability by means of positively affecting the individual's belief in planning, structuring their career, attitudes towards discovering themselves and their career, and self-confidence in the process of career structuring. Teixeira et al. (2012) interpreted the positive interrelation between conscientiousness and career adaptability and concluded that the "desire to succeed" in conscientiousness can predispose individuals to adaptability. This result supports the results of studies (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012) that found that career adaptability is related to conscientiousness. Young adults' extroversion, openness to experience, agreeableness, neuroticism personality traits and career decision making predict their career adaptability. This result supports the results of studies that found career adaptability to be positively related to extroversion (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012), openness to experience (Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012), agreeableness (Teixeira et al., 2012;), and negatively related to neuroticism (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012). It can be said that extroverted individuals who are defined as energetic, optimistic,

friendly and sociable (Burger, 2006) have the ability to find the social resources needed to cope with stress (van Vianen et al., 2012) and this affects their career adaptability by increasing their capacity to cope with uncertainty in career crises and transitions. Openness to experience, imagination, intellectual curiosity, flexibility (Costa & McCrae 1992), independent thinking and creativity are defined as attitudes to discover innovations (Burger, 2006). In this respect, it can be said that openness to experience affects individuals' career adaptability by making them more competent in problem-solving and dealing with crisis situations (Teixeira et al., 2012). Defined as benevolence, reliability, compassion and cooperation (Burger, 2006, Yang et al., 2020) agreeableness may affect the capacity of individuals to cope with career tasks and transitions, especially in terms of cooperation. Lounsbury, Tatum, Chambers, Owens, and Gibson (1999) state that agreeableness can be associated with cooperation, courtesy and confidence, and individuals with a high level of agreeableness may be more willing to seek help and advice in career planning or decision-making processes, and when planning their careers. In this study, it was found that neuroticism negatively affects career adaptability. It can be said that neuroticism, which is described as frequent changes in emotions and getting stressed easily (Burger, 2006), negatively affects the individual's career adaptability, which requires the ability to cope with stress and to have neuroticism.

The results of this study showed that personality traits and career decision-making status together predicted 19% of the total variance for the concern subscale of career adaptability. Based on this result, it can be said that personality traits and career decision-making status play a role in young adults' future orientations including their career plans. Therefore, according to this result, it can be said that when providing career counseling for young adults about structuring their careers and making plans for the future, their personality traits play an important role. This result supports the research results (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012) that found an interrelation between personality traits and concern in the relevant literature. According to the results of this study, conscientiousness, career decision-making and agreeableness predict concern, respectively. Conscientiousness seems to be the strongest predictor of concern. This result supports the results of studies (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015, Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012) that found that concern is related to conscientiousness. Defined as being determined and planned, carrying a high sense of duty, acting with self-discipline or care, and striving for success; conscientiousness (Burger, 2006) of young adults is also shown effective in planning their future. Individuals with conscientiousness may be more willing to think about their careers and plan their future through their characteristics such as desire to succeed, sense of duty and self-discipline. In addition, young adults' career decision-making and agreeableness affect their future plans and optimism regarding their career. This result supports the results of the studies (Teixeira et al., 2012) that found a positive interrelation between concern and agreeableness. Concern is the individual realizing the interrelation between their past, present and future and planning the future. Preferring cooperation over competition, being reliable and socially adaptable positively affect agreeable persons when planning their future and also having an optimistic approach to the future. On the other hand, according to this result, it can be said that taking career decisions positively affects the individuals when thinking about and planning their future.

Personality traits and career decision-making status together predicted 29% of the total variance related to the control subscale of career adaptability. Based on this result, it can be said that personality traits and career decision-making status play a role for young adults with conscientiousness for structuring their career, believing that they can structure it. This result of the study supports the results of the research in the relevant literature (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012) that found an interrelation between personality traits and control. According to the results of this study, extroversion, neuroticism, conscientiousness, agreeableness and openness to experience and career decision-making status predict control, respectively. It seems that the strongest predictor of control is extroversion. These results show that extroversion, defined as being excited and confident (Costa & McCrea, 1992), influences young adults' belief that they have the power to structure their careers. This result supports the results of studies (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012) that found that control is associated with extroversion. It can be said

that the assertive (McCrae & John, 1992) and confident (Costa & McCrea, 1992) nature of extroverts can be effective for them to believe that they can control their careers. As a matter of fact, it has been found that extroverted individuals experience less difficulties in career decision-making (Di Fabio & Saklofske, 2014).

In addition, the results of this study show that young adults' personality traits such as neuroticism, conscientiousness, agreeableness, and openness to experience also affect their beliefs that they can control their careers. This result supports the results of previous studies that found a negative interrelation between career control and neuroticism (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012) and a positive interrelation between conscientiousness (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al. 2012), agreeableness (Teixeira et al. 2012) and openness to experience (Teixeira et al. 2012; van Vianen et al., 2012). Control is the belief that an individual can structure their career and control their future. Control requires decision-making, self-confidence, self-discipline, effort and self-control (Savickas et al., 2009; Savickas & Porfeli, 2012). It can be said that neuroticism, which is described as frequent changes in emotions and getting stressed easily (Burger, 2006), negatively affects control, which requires the individual to be determined, self-disciplined and persistent. As a matter of fact, as the level of neuroticism increases, difficulties in making a career decision also increase (Chartrand, Rose, Elliott, Marmarosh & Caldwell, 1993). The sense of duty, effort for success, self-discipline and careful behavior of individuals with strong conscientiousness characteristics positively affect control that requires decision-making, self-confidence, self-discipline, effort and self-control (Savickas et al., 2009; Savickas & Porfeli, 2012). As the agreeable individuals prefer harmoniousness and cooperation and as the individuals who are open to experience are creative, curious and independent thinkers (Burger, 2006; Costa & McCrea, 1992), these traits have a positive effect on their beliefs that they can structure their careers.

The results of this study showed that personality traits and career decision-making together predicted 19% of the total variance regarding the curiosity subscale of career adaptability. Based on this result, it can be said that personality traits affect young adults' behaviors of obtaining information about themselves and the business world, wondering and discovering the harmony between themselves and the business world. In other words; personality traits and career decision-making status play a role in the process of obtaining information about the individual's interests, abilities, values, career prospects, and opportunities. Accordingly, it can be said that personality traits play an important role in the career counseling services provided to support young adults so that they can discover themselves and career possibilities. This result of the study supports the results of the research that found an interrelation between curiosity and personality traits (Rusu et al., 2015; Teixeira et al. 2012; van Vianen et al., 2012). According to the results of this study, personality traits of openness to experience, conscientiousness, extroversion and agreeableness predict curiosity, respectively. It seems that the strongest predictor of curiosity is openness to experience. This result supports the research results (Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012) that found an interrelation between curiosity and openness to experience. The fact that individuals who are open to experience are creative, inquisitive and independent thinkers (Burger, 2006; Costa & McCrea, 1992) may make them more prone to research about themselves, the business world, and the harmony between them. In addition to these, young adults' personality traits of conscientiousness, extroversion, and agreeableness also affect their ability to get to know themselves and explore professional opportunities. This result supports the results of the previous studies that found a positive interrelation between curiosity and conscientiousness (Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012), extroversion (Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012) and agreeableness (Teixeira et al., 2012). Curiosity is the initiative to get to know oneself, to explore the business world and professional opportunities, and to discover the harmony between oneself and the business world. Sense of mission and success efforts of individuals with strong conscientiousness; and the sociable, socially connected and active traits of extroverted individuals (Burger, 2006, Costa & McCrea, 1992) may affect these individuals' attempt to explore themselves and the business world while structuring their careers. On the other hand, the fact that agreeable individuals who prefer cooperation to competition and tend to establish harmonious relations in their lives (Burger, 2006) may be effective in attempting to discover

the harmony between themselves and the business world with the desire to work in harmony and balance.

According to the results of this study, personality traits and career decision-making together predict 26% of the total variance related to the confidence subscale of career adaptability. Based on this result, it can be said that personality traits and career decision-making status affect young adults' confidence. To put it more clearly; personality traits affect the self-efficacy of the individuals regarding the ability to overcome career problems and make correct decisions about their career. Accordingly, it can be said that the role of personality traits should not be overlooked in career interventions aimed at increasing the career decision-making competencies of young adults. This result of the study supports the results of the research (Rossier et al.; Rusu et al. 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012) that found an interrelation between confidence and personality traits. Accordingly, personality traits of conscientiousness, extroversion, neuroticism, openness to experience and agreeableness predict confidence, respectively. It is seen that the strongest predictor of confidence is conscientiousness. This result supports the research results (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al. 2012; van Vianen et al., 2012) that found an interrelation between confidence and conscientiousness. Sense of mission, success efforts and self-disciplined, determined, planned behavior traits of individuals with a strong conscientiousness (Burger, 2006; Costa & McCrea, 1992) may affect their self-confidence that they will solve career problems and make correct career decisions. In addition to these, personality traits of young adults with extroversion, neuroticism, openness to experience, and agreeableness also affect their self-belief that they can overcome possible career-related barriers and make the right career decisions. This result supports the results of studies that found a positive () interrelation between confidence and extroversion (Rossier et al, 2012; Rusu et al. 2015; Teixeira et al., 2012), openness to experience (Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012), agreeableness (Teixeira et al., 2012), and a negative interrelation between confidence and neuroticism (Rossier et al., 2012; Rusu et al., 2015; Teixeira et al., 2012). Confidence is an individual's self-belief that they can cope with career development tasks, career transitions and crises. The facts that extroverted individuals are assertive and self-confident; individuals who are open to experience are versatile and creative thinking; and agreeable individuals are collaborative (Burger, 2016, Costa & McCrea, 1992) may affect their confidence that they can solve the problems they face while structuring their careers and make the right decisions. On the other hand, it can be said that neuroticism - which is defined as frequent changes in emotions, getting stressed easily, and vulnerability- negatively affects individuals' self-confidence in making career decisions, solving problems and being able to achieve them.

In this study, it was also aimed to examine the interrelation between career adaptability levels of young adult university students and their level of confidence in their career decisions. Findings showed that there was a positive and significant interrelation between career adaptability of young adult university students and their level of confidence in their career decision. To put it in a clearer way; as the level of confidence increases in career decisions, so does the career adaptability of young adults. This finding supports the theoretical views (Creed, Fallon & Hood, 2009; Hartung, Porfeli & Wondtrack, 2008; Rottinghaus, Buelow, Matyja & Scheneider, 2011) and previous research findings (Creed, Fallon & Hood, 2009; Guan et al., 2013; Sarsıkoğlu, 2019) suggesting that there is a positive interrelation between career decision-making and career adaptability in the relevant literature and a negative interrelation between not making a career decision or being indecisive. As a matter of fact, Savickas (1997, 2002, 2005) and Savickas and Porfeli (2012) talk about confidence among the sources of career adaptability as being confident in making the right career decision. In addition, they place decision-making among the basic functions of control. Therefore, this finding of the research supports the relevant literature.

Limitations, implications for future theoretical and applied research

This research has some limitations. First, the participants of this research are young adult university students willing to participate in the study. In future studies, it is recommended to use methods such as cluster and proportional sampling in sample design. In future research, it is recommended to work with universities in different cities and with different sample groups. The interrelation between personality

traits and career adaptability can be examined in sample groups of working adults. Secondly, personality traits, whose interrelation with career adaptability were examined in this study, were limited to the personality traits suggested by the five-factor personality theory. In future studies, it is recommended to examine the interrelations between different personality structures and career adaptability.

Despite its limitations, this research primarily provides theoretical contributions to the literature on career adaptability. In addition, this research offers some implications for current career counseling practices, along with theoretical and applied research in the future. The results of this research have contributed to the theoretical views in the relevant literature, as stated while discussing the findings above. The interrelations of career adaptability and dimensions with personality traits (conscientiousness, agreeableness, openness to experience, extroversion, neuroticism) were examined. The findings of the study support the views of Savickas (1995,1998 2000, 2005), who first put forward the concept of career adaptability, and the researchers who followed him (Rossier et al. 2012; Rusu et al., 2015; Savickas et al., 2012; Sverko & Babarovic, 2016; Teixeira et al., 2012; van Vianen et al., 2012; Zacher, 2014). Similarly, as mentioned above, almost all of the findings of this study support previous research findings that examine the interrelations between career adaptability and personality traits, career decision-making, inability of career decision-making and indecisiveness. To put it more clearly, this study examines the predictive power of personality traits and career decision-making together for career adaptability. The results of the study provide important statistical data and theoretical information for future relational and applied research, the roles of personality traits in career adaptability, and research that will test models to determine the roles or effects of decision-making status.

The results of this research also offer implications for current career counseling practices. Personality traits, making or not making career decisions play a role in career adaptability of young adults. The results of this research can be used in career counseling services to be offered to university students when coping with career development tasks, career transitions or in difficulties they may encounter. The results of this research can be used in planning applied studies aimed at improving career adaptability in career development centers of universities.

Ethical Acceptability of the Research

Since the data of this study were collected before 2020, ethics committee approval is not required. In this study, all rules stated to be followed within the scope of “Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive” were followed. None of the actions stated under the title “Actions Against Scientific Research and Publication Ethics”, which is the second part of the directive, were realized.

Türkçe Sürümü

Giriş

Yirmi birinci yüzyılın küreselleşen dünyası çalışma yaşamında ve sosyal yaşamda değişimler yaratmaktadır. Geçen yüzyılda aynı iş yerinde uzun yıllar çalışmak tercih edilirken bu yüzyılda daha kısa dönemli kariyer döngüleri öngörülmektedir. Bireyler proje temelli hizmet ve beceri sundukları bu kısa döngülerle kariyerlerini şekillendirmektedirler (Kalleberg, Reynolds ve Marsden, 2003). Çalışma dünyasındaki ve sosyal yaşamdaki değişimler kariyerleri ve kariyer psikolojik danışmanlığı alanını etkilemiştir. Kariyer psikolojik danışmanlığı alanında postmodern yaklaşımın başlatıcısı Savickas (1997, 2002, 2005) Kariyer Yapılandırma Kuramı'nda kariyerin keşfedilmediğini öne sürer. O'na göre bireyler yaptıkları seçimler yoluyla ve mesleki yaşantı ve deneyimlerini anlamlandırarak kariyerlerini yapılandırır. Dolayısıyla kariyer gelişimi bireye özeldir ve belli bir hiyerarşik düzeni takip etmesi gerekmez. Savickas'a göre kariyer, mesleki yaşantıların anlam yüklenerek oluşturulmuş öyküleridir. Bireyler kariyerlerini yapılandırarak benlik kavramlarını mesleki rollerinde uygularlar. Bireyin kariyerini nasıl yapılandığına ise kariyer uyumluluğu kavramı açıklar (Savickas, 1997, 2002, 2005). Kariyer uyumluluğu; bireyin mesleki gelişim görevleri, geçişler ile kişisel travmalarının üstesinden gelmeye hazır olduğunu ve bunlarla başa çıkmada kullanacağı kaynaklarını gösteren psikososyal bir yapıdır. Bireylerin, çalışma koşullarına ve gerektirdiklerine uyum sağlamak için kullandıkları tutumlar, yeterlilikler ve davranışları kapsar. Bireyin gelişim görevlerinde ustalaşmak, mesleki geçişleri başarmak ve kişisel travmaları çözmek için kullanacağı tutum, davranış ve yeterlilikleri açıklar (Savickas, 2005).

Savickas (2002, 2005) bireylerin kariyerlerini yapılandırırken başvurdukları kariyer uyumluluk kaynaklarını *ilgililik*, *kontrol*, *merak* ve *güven* olarak tanımlamıştır. Bu kariyer uyumluluk kaynakları bireylerin değişimlerle başa çıkmak için kullandığı öz-düzenleme gücü veya kapasitesidir (Savickas, 1997; Savickas ve Porfeli, 2012). *Kariyer ilgisi*, bireyin kariyerine ilişkin düşünmesini ve planlamalarını içeren bir gelecek yönelimini ifade eder. Bireyin, geçmişteki çabaları sayesinde bugünkü yaşamının geliştiğini, bugünkü deneyimleri ve çalışmalarının da geleceğini şekillendireceğini fark etmesi önemlidir. Böylece birey mesleki geçmişini düşünür, geleceği planlar ve seçimler yapar. Bireyin kariyer ilgisi güçlendikçe, kariyerini kimin kontrol ettiği düşüncesi doğar. *Kariyer kontrolü*; bireyin kariyerini yapılandırabileceğine ilişkin inancıdır. Kariyerini yapılandırabileceğine inanması bireyin sorumluluk almasını sağlar. Kariyer kontrolünün temel işlevi karar verme, özgüven, özerklik ve öz-denetimdir. Geleceğini yapılandırabileceğine inanan birey, kendisini ve olası seçeneklerini merak etmeye başlar (Savickas, 2002, 2005). *Kariyer merakı*; bireyin kendisini tanımak ve mesleki fırsatlarını keşfetmek için girişimlerde bulunmasıdır. Kariyer merakının temel işlevi, araştırma ve bilgi arama davranışlarının ortaya çıkması ve ileride bireyin doğru seçimler yapmasını sağlayacak bilgi kaynağını oluşturmaktır. Bireyin kariyere ilişkin merakı ve araştırma deneyimleri, kariyer güvenini geliştirir (Savickas ve diğerleri, 2009; Savickas ve Porfeli, 2012). *Kariyer güveni*; bireyin kariyerini yapılandırırken ortaya çıkan karmaşık problemlerin üstesinden geleceğine, eğitime ve kariyerine ilişkin doğru kararları verebileceğine ve bunları gerçekleştirebileceğine ilişkin öz-yetkinliğini gösterir. Temel işlevi, benlik saygısı ve öz-yetkinliktir (Savickas, 2002, 2005).

Savickas (2005) kariyer uyumluluğu kaynaklarının yeterince gelişmediği durumlarda bireyin kariyer gelişiminde çeşitli güçlükler yaşayabileceğini belirtmiş ve bu kaynakların gelişimini desteklemek için çeşitli müdahaleler tanımlamıştır. Hirschi (2012) kariyer danışmanlığının hedeflerinden birisinin danışanların kariyer kaynaklarını geliştirmek olduğunu ve kariyer uyumluluğunun da kariyer kaynaklarının önemli bir bileşeni olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla, kariyer uyumluluğu kaynaklarını geliştirebilmek için kariyer uyumluluğuyla ilişkili olan ve onu etkileyen değişkenleri belirleyen araştırmalara gereksinim vardır. Bu gereksinimle ilgili Türkiye'de ve diğer ülkelerde çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalarda kariyer uyumluluğu kaynakları ile kariyer karar verme güçlükleri (Karacan Özdemir, 2019), algılanan kariyer engelleri (Sarsıkoğlu ve Bacanlı, 2019; Soresi, Nota ve Ferrari, 2012) ve

kariyer araştırma davranışı (Urbanaviciute, Kairys, Pociute, Liniauskaite, 2014) gibi değişkenler arasında ilişkiler olduğu bulunmuştur. Kariyer uyumluluğu ve kişilikle ilgili çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiler de araştırılmıştır. Kariyer uyumluluğunun benlik saygısı (Cai ve diğerleri.,2015; Hui, Yuen ve Chen, 2018; van Vianen, Klehe, Koen ve Dries, 2012), öz-yetkinlik (Bacanlı, 2018; Marcionetti ve Rossier, 2019), umut (Bacanlı, 2018; Büyükgöze-Kavas, 2016; Wilkins, Santilli, Ferrari, Nota, Tracey ve Soresi, 2014), iyimserlik (Karacan-Özdemir ve Yerin-Güneri, 2017), proaktif kişilik (Hou, Wu ve Liu, 2014; Jiang, 2017; Öncel, 2014; Tolentino, Garcia, Restubog, Bordia ve Plewa, 2014a;), mükemmeliyetçilik (Eryılmaz ve Kara; 2017b) gibi kişilik özellikleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde kariyer uyumluluğunun beş faktör kişilik özellikleri (Aktaş ve Şahin, 2019; Eryılmaz ve Kara; 2017a; Judge, Higgins, Thoresen, ve Barrick, 1999; Rossier, Zecca, Stauffer, Maggiori ve Dauwalder, 2012; Rusu, Măirean, Hojbotă, Gherasim, Gavriloaiei, 2015; Sartık, 2020; Sverko ve Babarovic, 2016; Teixeira, Bardagi, Lassance, Magalhaes ve Duarte, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) ile ilişkisi incelenmiştir. Nevrotik kişilik yapısı ve kariyer uyumluluğu arasında negatif yönlü ilişkiler bulunmuştur (Nilforooshan ve Salimi, 2016; Öncel, 2014; Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri; 2015). Bu bulgu kariyer uyumluluğunun beş faktör kişilik özellikleriyle ilişkilerinin incelenmesinin önemli olduğunu düşündürmektedir. Daha açık bir anlatımla kişilik özelliklerinin kariyer uyumluluğunun kaynaklarıyla ilişki düzeyleri veya ilişki yapısı, bireylerin kariyer uyumluluklarını geliştirmede kişilik özelliklerinin rolleri hakkında bilgiler sunabilir. Nitekim Savickas (2002) bireyin kişilik özelliklerinin ve benlik kavramının kariyerini yapılandırmasını etkilediğini ileri sürmektedir. Kişilik, bireyin duygu, düşünce ve davranışlarındaki tutarlı kalıplar olarak tanımlanmaktadır (John, Robins, ve Pervin, 2008). Kişiliğin tanımlanması ve ölçülmesi hakkında pek çok farklı kuramsal görüş bulunmaktadır. Beş faktör kişilik kuramı, çoğu kişilik özelliğinin sınıflandırılabilceği bir yapı ve sistematik bir çerçeve sunmasından dolayı kişilik araştırmalarında sık kullanılan modellerden biri olmuştur. (McCrae, 2009). Beş faktör kişilik kuramı sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük ve duygusal dengesizlik faktörlerinden oluşmaktadır. *Sorumluluk*, öz-disiplin gösterme, görev bilinciyle hareket etme ve başarıyı hedefleme eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Sorumluluk düzeyi yüksek insanlar spontan davranışlardansa planlı davranmayı tercih ederler. Sorumluluk düzeyi düşük bireyler daha zor organize olan, dikkatsiz ve görev bilinci düşük olan kişilerdir (Burger, 2006; Costa ve McCrea, 1992; Stangor ve Walinga, 2018). Sorumluluğu yüksek insanlar güvenilir, dakik, verimli olma eğilimindedir ve genellikle okulda daha iyi notlar alırlar (Back, Schmukle, ve Egloff, 2006; Wagerman ve Funder,2007). *Yumuşak başlılık*, yardımsever, güvenilir, şefkatli, işbirliğine yatkın olma eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Yumuşak başlılık özelliği yüksek bireyler işbirliğini rekabete tercih eden, güvenilir, arkadaş canlısı ve sosyal uyumu yüksek olan kişilerdir. Bu özelliği düşük düzeyde olanlar kuşkulu, rekabetçi ve kavgacıdırlar (Burger, 2006). *Deneyime açıklık*, hayal gücü, entelektüel merak, esneklik (Costa ve McCrae 1992), bağımsız düşünme, yaratıcılık, yenilikleri keşfetme tutumları (Burger, 2006) olarak tanımlanmaktadır. Deneyime açıklık düzeyi yüksek olan bireyler sanat, macera, alışılmadık fikirler, merak ve farklı deneyimlere değer verirler (Stangor ve Walinga, 2018). Ayrıca daha sık iş değiştirmeleri, farklı kariyerleri denemeleri olasıdır (Schultz ve Schultz, 2016). Bu özelliği düşük olan bireyler daha geleneksel düşünür ve bildikleri yolu tercih ederler. *Dışadönüklük*, enerjik, iyimser, sıcakkanlı, sosyal ve girişken olma özellikleri ile tanımlanmaktadır. Dışadönüklük düzeyi yüksek bireyler insanlarla birlikte olmayı seven, gruplarda konuşmayı ve kendini göstermeyi seven bireyler olarak değerlendirilmektedir. Dışadönüklük özelliği düşük olan bireyler sessiz, utangaç, mesafeli ve çekingendirler. *Duygusal dengesizlik*, duyguların sık değişiklik göstermesi, kolay strese kapılma, öfke, kaygı gibi duyguları deneyimlemeye eğilim olarak açıklanmıştır. Duygusal dengesizlik düzeyi yüksek bireyler sıradan durumları tehdit edici olarak yorumlayabilir, net düşünme, karar verme ve stresle etkili bir şekilde başa çıkma konusunda sorun yaşayabilirler (Burger, 2006, Stangor ve Walinga, 2018).

Kariyer uyumluluğu beş faktör kişilik kuramında belirlenmiş olan kişilik özellikleriyle ilişkili bulunmuştur (Judge ve diğerleri, 1999; Rossie, ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Savickas ve Porfeli, 2012; Sverko ve Babarovic, 2016; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012). Kişilik özellikleri bireyin kariyer gelişimini, kariyer geçişlerine uyum sağlayabilmesini, kariyer gelişim görevleri ve kariyer krizleriyle başa çıkabilmesini etkiler. Örneğin, önemli bir kariyer geçişi olan emeklilik ile ilgili araştırmalar dışadönük bireylerin emeklilik yaşamlarında daha aktif oldukları, duygusal dengesizlik düzeyi düşük bireylerin emeklilik yaşamından memnuniyetlerinin yüksek olduğu bulunmuştur

(Lockenhoff, Terracciano, ve Costa, 2009; Robinson, Demetre ve Corney, 2010). Bir başka çalışmada duygusal dengesizlik ve deneyime açıklık kişilik özelliklerinin kariyer geçişinin önemli yordayıcıları olduğu bulunmuştur (Heppner, Fuller ve Multon, 1998). Öz-disiplin, dakiklik gibi özelliklerle ilişkilendirilen sorumluluğu belirleyen özellikler sıklıkla iş yaşamında kendini göstermektedir (Burger, 2006). Örneğin sorumluluk özelliğinin düşük olması bireyin dikkat, özen, dakiklik gibi özelliklerini etkileyeceğinden kariyer gelişim görevlerinin başarılmasını olumsuz etkileyebilir. Yumuşak başlılığın işbirliğine yatkın olması kariyer gelişim görevleri ya da kariyer geçişleriyle başa çıkmasında yardımcı olabilir. Deneyime açık bireylerin yeni yaşam olaylarına ve tecrübelerine değer vermesi krizlerle başa çıkmasını kolaylaştırarak kariyer uyumluluğunu olumlu etkileyebilir. Dışadönük bireyler, sosyal becerileri sayesinde kariyer krizleriyle başa çıkmalarını kolaylaştıracak sosyal destekler bulabilirler. Duygusal dengesizlik düzeyi yüksek bireyler karar vermede ve stresle başa çıkmada yaşadıkları güçlükler neticesinde kariyer krizleriyle başa çıkmada zorlanırken bu özelliği düşük olan bireyler stresi tolere ederek krizlerle ve geçişlerle başa çıkabilirler. Kariyer uyumluluğunu etkileyen kişilik özelliklerine ilişkin bilgiler, bir bireyin gerçekçi kariyer kararları vermesi, kariyer gelişim görevleriyle ve kariyer geçişleriyle başa çıkabilmesinde gerekli bilgi ve becerileri edinmelerinde yardımcı olabilir.

Bu araştırmada genç yetişkinlerin kişilik özellikleri (sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük, duygusal dengesizlik) ile kariyer kararı verme durumlarının birlikte kariyer uyumluluğunun tümünü, ilgililik, kontrol, merak ve güven boyutlarını yordayıp yordamadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada, Türk üniversite öğrencilerinin kişilik özelliklerinin ve karar verme durumlarının kariyer uyumluluklarıyla oluşturdukları ilişki düzeylerine ve ilişki örüntülerine ilişkin sonuçların bu değişkenlere yönelik müdahale hizmetlerine dayanaklar oluşturacağı düşünülmektedir. Örneğin; bu sonuçların kariyer uyumluluğunu ve kariyer kaynaklarını geliştirmeye yönelik kariyer danışmanlığı müdahalelerinde kariyer psikolojik danışmanlarına ve gelecek uygulamalı araştırmalara yol göstereceği düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırmanın sonuçlarının kariyer uyumluluğunun ilişkili olabileceği diğer kişilik özelliklerinin belirlenmesine yardımcı olacağı beklenmektedir. Bu araştırmanın üniversitelerin kariyer gelişim merkezlerinde genç yetişkin öğrencilerin kariyer uyumluluklarını geliştirmek için yapılacak çalışmalara katkı sağlayacak sonuçlar sunacağı da düşünülmektedir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, 341'i (%56.6) kadın ve 261'i (%43.3) erkek 603 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Bu öğrenciler 2017-2018 eğitim öğretim yılı Bahar döneminde Erciyes Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi'nin Edebiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Fen Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Sağlık Bilimleri ve Mühendislik Fakültelerinde öğrenim görmekteydiler ve araştırmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Bu öğrencilerden 153'ü (%25.4) birinci sınıfta, 206'sı (%34.2) ikinci sınıfta, 110'u (%18.2) üçüncü sınıfta ve 134'ü (%22.2) dördüncü sınıfta öğrenim görmekteydiler. Çalışma grubunun oluşturulmasında rastlantısal örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi (SDKT)

SDKT'i Bacanlı, İlhan ve Aslan (2009) tarafından kuramsal temeli beş faktör kişilik kuramına dayanılarak geliştirilmiştir. SDKT'i 40 sıfat çiftinden oluşan ve 7'li likert tipi özgün Türkçe bir ölçektir. SDKT'nin faktör yapısını belirlemek için verilere açımlayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. AFA sonuçları birbirinden bağımsız beş faktör ortaya koymuştur. Bu faktörlere dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengesizlik ve deneyime açıklık adları verilmiştir. Bu beş faktör SDKT'ne ait varyansın %52.6'sını açıklamaktadır. SDKT'nin beş alt ölçeğine ilişkin Cronbach Alfa iç tutarlılık ve test tekrar test katsayıları sırasıyla dışadönüklük ($\alpha = .89$, $r = .85$) yumuşak başlılık ($\alpha = .87$, $r = .86$) sorumluluk ($\alpha = .88$, $r = .71$) duygusal dengesizlik ($\alpha = .73$, $r = .85$) ve deneyime açıklık için ($\alpha = .80$, $r = .68$) olarak bulunmuştur. Araştırmacılar SDKT'nin yapı geçerliliğine ve güvenilirliğine ilişkin bu bulguların bu ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu gösterdiğini belirtmektedirler (Bacanlı vd. 2009). Bu sunulan araştırmada SDKT'nin güvenilirliği için hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları dışadönüklük için

($\alpha = .86$), yumuşak başlılık için ($\alpha = .77$), sorumluluk için ($\alpha = .77$), duygusal dengesizlik için ($\alpha = .68$) ve deneyime açıklık için ($\alpha = .75$) olarak bulunmuştur.

Kariyer Uyum Yetenekleri Ölçeği (KUYÖ)

KUYÖ'nün orijinali, Savickas ve Porfeli (2012) tarafından kariyer uyum yeteneklerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Büyükgöze-Kavas (2014) ölçeği Türkiye'deki lise ve üniversite öğrencilerine uyarlamıştır. KUYÖ'nün orijinali 24 madde ve 4 alt ölçekten (ilgililik, kontrol, merak, güven) oluşmaktadır. Türkçe'ye uyarlanan KUYÖ'nün 4 faktörlü yapısının Türk lise ve üniversite öğrencileri örneklemelerinden toplanan verilere uygunluğunu saptamak için verilere doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA sonuçları Türkçe KUYÖ'nün orijinali gibi 24 maddeli ve 4 faktörlü bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur. KUYÖ'nün güvenilirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ölçeğin toplam puanı için için .91 ve alt ölçekleri için .81 (ilgililik), .78 (kontrol), .78 (merak) ve .82 (güven) olarak bulunmuştur. Bu sunulan araştırmada KUYÖ'nün Cronbach Alpfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için $\alpha = .89$, ilgililik için $\alpha = .85$, kontrol için $\alpha = .77$, merak için $\alpha = .81$ ve güven için $\alpha = .80$ olarak bulunmuştur.

Kişisel Bilgi Formu (KBF)

Araştırmacı tarafından bu araştırmada kullanılmak üzere geliştirilen KBF, katılımcıların cinsiyet, öğrenim gördükleri fakülte, sınıf düzeyi ile kariyer karar verme durumları (karar verdim ve karar vermedim) ve kariyer kararına güvenme düzeyleri gibi bilgileri içermektedir. Kariyer kararını verme durumu, "mezuniyet sonrası mesleğimle ilgili nerede çalışacağıma kararımı verdim" ve "kararımı vermedim" şeklinde iki seçenekle sorulmuştur. Kariyer kararına güvenme düzeyini ölçmek için "Kariyer kararınızı verdiyseniz bu karardan ne kadar eminsiniz?" sorusu sorulmuştur. Cevaplarını 1'den (Hiç emin değilim) 9'a (Tamamıyla Eminim) uzanan derecelendirme ölçeğinde belirtmeleri istenmiştir.

Veri Toplama Süreci

Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi, Kariyer Uyum Yetenekleri Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu'ndan oluşan veri toplama seti, veri toplama günü sınıfında bulunan öğrencilere uygulanmıştır. Veriler araştırmaya katılmaya gönüllü öğrencilere uygulanmıştır. Veriler araştırmacılar ve dersin öğretim üyeleri tarafından toplanmıştır. Dersin öğretim üyelerine veri setinin nasıl uygulanacağı hakkında araştırmacılar tarafından bilgi verilmiştir. Ölçekleri uygulamadan önce uygulayıcılar öğrencilere gizlilik ve gönüllü katılım hakkında gerekli bilgilendirmeleri yapmışlar ve veri setindeki ölçeklerin nasıl cevaplandırılacağı hakkında bilgi vermişlerdir. Uygulamalar 40-45 dakika sürmüştür.

Veri Analizi

Önce, toplanan verilerin dağılımının normallik varsayımını test etmek için her bir değişkenin çarpıklık ve basıklık değerleri belirlenmiştir. Sonra Pearson Korelasyon Analizi tekniği ile değişkenler arasındaki ilişki katsayıları belirlenerek doğrusallık varsayımını test edilmiştir. Bu analizler sonuçlarına dayanarak verilere Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi uygulanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın amaçlarına ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur. Dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengesizlik, deneyime açıklık ve kariyer uyumluluğu toplam puanları, arasındaki korelasyon katsayısı değerleri, N , \bar{X} ve Ss değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, değişkenlere ilişkin veriler normal dağılım göstermektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.5 ile 1.5 arasında olması dağılımın normal olduğunu göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre kariyer uyumluluğu ile sorumluluk ($r = .41, p < .01$), yumuşak başlılık ($r = .13, p < .01$), deneyime açıklık ($r = .41, p < .01$), dışadönüklük ($r = .42, p < .01$) ve karar durumu ile ($r = .20, p < .01$) arasında pozitif yönlü, duygusal dengesizlik ($r = -.21, p < .01$) ile arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. İlgili alt ölçeği ile sorumluluk ($r = .31, p < .01$), deneyime açıklık ($r = .21, p < .01$), dışadönüklük ($r = .22, p < .01$) ve karar durumu ile ($r = .27, p < .01$) arasında pozitif yönlü, duygusal dengesizlik ($r = -.09, p < .01$) ile arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Kontrol alt ölçeği ile

sorumluluk ($r = .33, p < .01$), yumuşak başlılık ($r = .14, p < .01$), deneyime açıklık ($r = .36, p < .01$), dışadönüklük ($r = .43, p < .01$) ve karar durumu ile ($r = .16, p < .01$) arasında pozitif yönlü, duygusal dengesizlik ($r = -.30, p < .01$) ile arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Merak alt ölçeği ile sorumluluk ($r = .27, p < .01$), yumuşak başlılık ($r = .11, p < .01$), deneyime açıklık ($r = .40, p < .01$), dışadönüklük ($r = .34, p < .01$) arasında pozitif yönlü, duygusal dengesizlik ($r = -.11, p < .01$) ile arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Güven alt ölçeği ile sorumluluk ($r = .42, p < .01$), yumuşak başlılık ($r = .18, p < .01$), deneyime açıklık ($r = .35, p < .01$), dışadönüklük ($r = .38, p < .01$) ve karar durumu ile ($r = .11, p < .01$) arasında pozitif yönlü, duygusal dengesizlik ($r = -.20, p < .01$) ile arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tablo 1.
Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları, N, \bar{X} ve Ss değerleri

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Sorumluluk	1	.42**	.36**	.39**	-.17**	.41**	.31**	.33**	.27**	.42**	.12**
2. Yumuşak başlılık		1	.31**	.35**	-.35**	.13**	.002	.14**	.11**	.18**	.03
3. Deneyime açıklık			1	.64**	-.14**	.41**	.21**	.36**	.40**	.35**	.06
4. Dışadönüklük				1	-.13**	.42**	.22**	.43**	.34**	.38**	.08
5. Duygusal dengesizlik					1	-.21**	.09**	-.30**	-.11**	-.20**	-.07
6. Kariyer uyumluluğu						1	.80**	.77**	.84**	.82**	.20**
7. İlgi							1	.47**	.56**	.49**	.27**
8. Kontrol								1	.49**	.54**	.16**
9. Merak									1	.64**	.07**
10. Güven										1	.11**
11. Karar verme durumu											1
N	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603
\bar{X}	37.21	23.19	42.7	45	25.14	92.8	23	23.32	23.03	23.45	.53
Ss	6.17	7.39	6.32	8.53	6.57	12.93	4.24	.395	4.11	3.74	.50
Çarpıklık	-.38	-.42	-.33	-.16	.11	-.29	-.47	-.45	-.36	-.30	-.14
Basıklık	-.25	-.04	-.23	-.51	-.19	.04	-.07	-.15	-.12	-.28	1.48

** $p < .01$

SDKT'nin Boyutlarına İlişkin Puanların ve Kariyer Kararı Verme Durumlarının Birlikte KUYÖ Toplam Puanlarını Yordamasına İlişkin Bulgular

SDKT'nin sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük ve duygusal dengesizlik, boyutlarından alınan puanların ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte KUYÖ toplam puanını yordamasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.
SDKT'nin boyutlarına ait puanların ve kariyer kararı verme durumlarının KUYÖ'den alınan toplam puanı yordama düzeyi

Yordayıcı Değişkenler	Kariyer Uyumluluğu Ölçeği Toplam Puan				
	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	38.688	5.024		7.701	.000
Sorumluluk	.636	.084	.30	7.540	.000
Yumuşak başlılık	.298	.072	.17	4.150	.000
Deneyime açıklık	.363	.093	.18	3.916	.000
Dışadönüklük	.306	.070	.20	4.405	.000
Duygusal dengesizlik	-.296	.072	-.15	-4.085	.000
Kariyer karar verme durumu ^a	3.151	.902	.12	3.492	.001

Not. R=.559; $R^2 = .312$; $F=43,839$;

* $p < .001$ ^a Karar vermiş

Tablo 2’de görüldüğü gibi dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengesizlik ve deneyime açıklık değişkenlerine ilişkin puanlar ve kariyer kararı verme durumu KUYÖ toplam puanının yordayıcıları olarak regresyona alınmıştır. Regresyona giren tüm yordayıcı değişkenler birlikte kariyer uyumluluğu toplam puanını anlamlı olarak yordamıştır ($R=.559$; $R^2 = .312$; $F=43,839$; $p<.001$). Bu bulgu, SDKT’nin tüm boyutlarına ait puanların ve kariyer kararı verme durumunun birlikte kariyer uyumluluğu toplam puanına ilişkin varyansın %31’ini açıkladığını göstermektedir. Sorumluluk ($\beta= .30$, $t=7.540$, $p< .001$) kariyer uyumluluğunun en güçlü yordayıcısı olup bunu sırasıyla dışadönüklük ($\beta= .20$, $t=4.405$, $p< .001$), deneyime açıklık ($\beta= .18$, $t=3.916$, $p< .001$), yumuşak başlılık ($\beta= .17$, $t=4.150$, $p< .001$), duygusal dengesizlik ($\beta= -.15$, $t=-4.085$) ve kariyer kararı verme durumu ($\beta= .12$, $t=3.492$, $p< .05$) takip etmektedir.

SDKT’nin Boyutlarına İlişkin Puanların ve Kariyer Kararı Verme Durumlarının Birlikte KUYÖ’nün İlgili Alt Ölçeği Puanlarını Yordamasına İlişkin Bulgular

SDKT’nin sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük ve duygusal dengesizlik, boyutlarından alınan puanların ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte KUYÖ’nün ilgililik alt ölçeği puanlarını yordamasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3.

SDKT’nin boyutlarına ait puanların ve kariyer kararı verme durumlarının KUYÖ’nün ilgililik alt ölçeği puanlarını yordama düzeyi

Yordayıcı Değişkenler	İlgililik Alt Ölçeği Puanları				
	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	9.286	1.792		5.180	.000
Sorumluluk	.202	.030	.29	6.720	.000
Yumuşak başlılık	.104	.026	.18	4.060	.000
Deneyime açıklık	.045	.033	.07	1.362	.174
Dışadönüklük	.038	.025	.08	1.529	.127
Duygusal dengesizlik	-.036	.026	-.06	-1.379	.169
Kariyer kararı verme durumu ^a	1.927	.322	.23	5.985	.000

Not. $R=.434$; $R^2 = .189$; $F=22.434$; $p<.001$

* $p < .001$ ^a Karar vermiş

Tablo 3’te görüldüğü gibi dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengesizlik ve deneyime açıklık değişkenlerine ilişkin puanlar ve kariyer kararı verme durumu birlikte KUYÖ’nün ilgililik alt ölçeği puanlarının yordayıcı değişkenleri olarak regresyona alınmıştır ve birlikte KUYÖ’nün ilgililik alt ölçeği puanlarını anlamlı olarak yordamıştır ($R=.434$; $R^2 = .189$; $F=22.434$; $p<.001$). Bu bulguya göre SDKT’nin tüm boyutlarına ait puanlar ve kariyer kararı verme durumu birlikte ilgililik alt ölçeği puanlarının % 19’unu açıklamaktadır. Sorumluluk ($\beta= .29$, $t=6.720$, $p< .001$) ilgililik alt ölçeğinin en güçlü yordayıcısı olup bunu sırasıyla kariyer kararı verme durumu ($\beta= .23$, $t=5.985$, $p< .001$) ve yumuşak başlılık ($\beta= .18$, $t=4.060$, $p< .001$) takip etmektedir. Dışadönüklük ($\beta= .08$, $t=1.529$, $p>.05$), deneyime açıklık ($\beta= .07$, $t=1.362$, $p>.05$) ve duygusal dengesizlik ($\beta= -.06$, $t=-1.379$, $p>.05$) değişkenleri kendi başına ilgililik alt ölçeğini anlamlı olarak yordamamıştır.

SDKT’nin Boyutlarına İlişkin Puanların ve Kariyer Kararı Verme Durumlarının Birlikte KUYÖ’nün Kontrol Alt Ölçeği Puanlarını Yordamasına İlişkin Bulgular

SDKT’nin sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük ve duygusal dengesizlik, boyutlarından alınan puanların ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte KUYÖ’nün kontrol alt ölçeği puanlarını yordamasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4.

SDKT'nin boyutlarına ait puanların ve kariyer kararı verme durumlarının KUYÖ'nün kontrol alt ölçeği puanlarını yordama düzeyi

Yordayıcı Değişkenler	Kontrol Alt Ölçeği Puanları				
	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	11.007	1.565		7.035	.000
Sorumluluk	.127	.026	.20	4.840	.000
Yumuşak başlılık	.085	.022	.16	3.817	.000
Deneyime açıklık	.068	.029	.11	2.368	.018
Dışadönüklük	.134	.022	.29	6.192	.000
Duygusal dengesizlik	-.148	.023	-.25	-6.579	.000
Kariyer karar verme durumu ^a	.783	.281	.10	2.786	.006

Not. $R=.541$; $R^2=.293$; $F=39.962$; $p<.001$

* $p <.001$

^a Karar vermiş

Tablo 4'te görüldüğü gibi dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengesizlik ve deneyime açıklık değişkenlerine ilişkin puanlar ve kariyer kararı verme durumu birlikte KUYÖ'nün kontrol alt ölçeği puanlarının yordayıcı değişkenleri olarak regresyona alınmıştır ve birlikte KUYÖ'nün kontrol alt ölçeği puanlarını anlamlı olarak yordamıştır ($R=.541$; $R^2=.293$; $F=39.962$; $p<.001$). Bu bulguya göre SDKT'nin tüm boyutlarına ait puanlar ve kariyer kararı verme durumu birlikte kontrol alt ölçeği puanlarının % 29'unu açıklamaktadır. Dışadönüklük ($\beta=.29$, $t=6.192$, $p<.001$) kontrol alt ölçeğinin en güçlü yordayıcısı olup bunu sırasıyla duygusal dengesizlik ($\beta=-.25$, $t=-6.579$, $p<.001$), sorumluluk ($\beta=.20$, $t=4.840$, $p<.001$) yumuşak başlılık ($\beta=.16$, $t=3.817$, $p<.001$) deneyime açıklık ($\beta=.11$, $t=2.368$, $p<.05$) ve kariyer kararı verme durumu ($\beta=.10$, $t=2.786$, $p<.05$) takip etmektedir.

SDKT'nin Boyutlarına İlişkin Puanların ve Kariyer Kararı Verme Durumlarının Birlikte KUYÖ'nün Merak Alt Ölçeği Puanlarını Yordamasına İlişkin Bulgular

SDKT'nin sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük ve duygusal dengesizlik, boyutlarından alınan puanların ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte KUYÖ'nün merak alt ölçeği puanlarını yordamasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

SDKT'nin boyutlarına ait puanların ve kariyer kararı verme durumlarının KUYÖ'nün merak alt ölçeği puanlarını yordama düzeyi

Yordayıcı Değişkenler	Merak Alt Ölçeği Puanları				
	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	8.706	1.740		5.002	.000
Sorumluluk	.101	.029	.15	3.454	.001
Yumuşak başlılık	.056	.025	.10	2.252	.025
Deneyime açıklık	.183	.032	.28	5.713	.000
Dışadönüklük	.052	.024	.11	2.176	.030
Duygusal dengesizlik	-.041	.025	-.07	-1.631	.104
Kariyer karar verme durumu ^a	.193	.313	.02	.616	.538

Not. $R=.432$; $R^2=.186$; $F=22.149$; $p<.001$

* $p <.001$

^a Karar vermiş

Tablo 5'te görüldüğü gibi dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengesizlik ve deneyime açıklık değişkenlerine ilişkin puanlar ve kariyer kararı verme durumu birlikte KUYÖ'nün merak alt ölçeği puanlarının yordayıcı değişkenleri olarak regresyona alınmıştır ve birlikte KUYÖ'nün merak alt ölçeği puanlarını anlamlı olarak yordamıştır ($R=.432$; $R^2=.186$; $F=22.149$; $p<.001$). Bu bulguya göre SDKT'nin tüm boyutlarına ait puanlar ve kariyer kararı verme durumu birlikte merak alt ölçeği puanlarının % 19'unu açıklamaktadır. Deneyime açıklık ($\beta=.28$, $t=5.713$, $p<.001$) merak alt ölçeğinin en güçlü yordayıcısı olup bunu sırasıyla sorumluluk ($\beta=.15$, $t=3.454$, $p<.05$), dışadönüklük ($\beta=.11$, $t=2.176$, $p<.05$) ve yumuşak başlılık ($\beta=.10$, $t=2.252$, $p<.05$) takip etmektedir. Duygusal dengesizlik ($\beta=-.07$, $t=-1.631$, $p>.05$), ve kariyer kararı verme durumu ($\beta=.02$, $t=.616$, $p>.05$) değişkenleri kendi başına merak alt ölçeğini anlamlı olarak yordamamıştır.

SDKT'nin Boyutlarına İlişkin Puanların ve Kariyer Kararı Verme Durumlarının Birlikte KUYÖ'nün Güven Alt Ölçeği Puanlarını Yordamasına İlişkin Bulgular

SDKT'nin sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük ve duygusal dengesizlik, boyutlarından alınan puanların ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte KUYÖ'nün güven alt ölçeği puanlarını yordamasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

SDKT'nin boyutlarına ait puanların ve kariyer kararı verme durumlarının KUYÖ'nün güven alt ölçeği puanlarını yordama düzeyi

Yordayıcı Değişkenler	Güven Alt Ölçeği Puanları				
	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	9.689	1.523		6.364	.000
Sorumluluk	.206	.026	.34	8.047	.000
Yumuşak başlılık	.053	.022	.10	2.417	.016
Deneyime açıklık	.066	.028	.11	2,353	.019
Dışadönüklük	.082	.021	.19	3.885	.000
Duygusal dengesizlik	-.071	.022	-.12	-3.229	.001
Kariyer karar verme durumu ^a	.248	.273	.03	.908	.364

Not. $R=.511$; $R^2=.261$; $F=34.222$; $p<.001$

* $p<.001$

^a Karar vermiş

Tablo 6'da görüldüğü gibi dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengesizlik ve deneyime açıklık değişkenlerine ilişkin puanlar ve kariyer kararı verme durumu birlikte KUYÖ'nün güven alt ölçeği puanlarının yordayıcı değişkenleri olarak regresyona alınmıştır ve birlikte KUYÖ'nün güven alt ölçeği puanlarını anlamlı olarak yordamıştır ($R=.511$; $R^2=.261$; $F=34.222$; $p<.001$). Bu bulguya göre SDKT'nin tüm boyutlarına ait puanlar ve kariyer kararı verme durumu birlikte güven alt ölçeği puanlarının % 26'sını açıklamaktadır. Sorumluluk ($\beta=.34$, $t=8.047$, $p<.001$) güven alt ölçeğinin en güçlü yordayıcısı olup bunu sırasıyla dışadönüklük ($\beta=.19$, $t=3.885$, $p<.001$), duygusal dengesizlik ($\beta=-.12$, $t=-3.229$, $p<.05$), deneyime açıklık ($\beta=.11$, $t=2.353$, $p<.05$), yumuşak başlılık ($\beta=.10$, $t=2.417$, $p<.05$) takip etmektedir. Kariyer kararı verme durumu ($\beta=.03$, $t=.908$, $p>.05$) kendi başına güven alt ölçeğini anlamlı olarak yordamamıştır.

Kariyer Uyumluluğunun Kariyer Kararına Güvenme Düzeyi ile İlişkinin İncelenmesine İlişkin Bulgular

Genç yetişkinlerin kariyer uyumluluk toplam puanları ile kariyer kararına güvenme düzeyleri arasındaki ilişkileri belirlemek için; kariyer uyumluluk toplam puanları ile verilen karara güvenme dereceleri (1'den 9'a uzanan dereceleme ölçeği) arasındaki ilişki Pearson Korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Bu analiz sonucunda genç yetişkinlerin verdikleri kariyer kararına güvenme düzeyleri ile

kariyer uyumluluk toplam puanları arasındaki pozitif yönlü anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur ($r = .317$; $p < .001$).

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada genç yetişkinlerin kişilik özellikleri (sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük, duygusal dengesizlik) ile kariyer kararı verme durumlarının birlikte kariyer uyumluluğunun tümünü, ilgililik, kontrol, merak ve güven boyutlarını yordayıp yordamadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın bulguları, sorumluluk kişilik özelliği ve kariyer kararı vermiş olmanın birlikte kariyer uyumluluğu toplam puanına ilişkin varyansının % 31'ini açıkladığını göstermiştir. Bu bulguya dayanılarak kişilik özelliklerinin ve kariyer kararını vermiş olmanın genç yetişkinlerin kariyer gelişim görevleriyle, kariyer geçişleriyle ve karşılaşılabilecekleri güçlüklerle başa çıkmada kullanacakları kariyer uyumluluğu kaynakları üzerinde rol oynadığı söylenebilir. Bir diğer ifadeyle, genç yetişkinlerin kişilik özellikleri ve kariyer kararını verme durumları onların kariyer uyumluluklarını etkilemektedir. Bu bağlamda, genç yetişkinlerin kariyer uyumluluklarının geliştirilmesini amaçlayan yardım hizmetleri sunulurken kişilik özelliklerinin oynadığı rolün dikkate alınması gerekliliği görülmektedir. Bu araştırmada kişilik özellikleri ve kariyer kararını verme durumu birlikte kariyer uyumluluğunun toplam puanına ilişkin toplam varyansın %31'ini yordamıştır. Bu sonuç Savickas'ın (1997) karar vermenin kariyer uyumluluğunun bir bileşeni olduğu yönündeki görüşünü desteklemektedir. Ayrıca öğretmen adaylarında kişilik özelliklerinin kariyer uyumluluğuna ilişkin toplam varyansın % 16'sını (Eryılmaz ve Kara, 2017a), üniversite öğrencilerinin kişilik özelliklerinin kariyer uyumluluğuna ilişkin toplam varyansın %40'unu (Aktaş ve Şahin, 2019) ve %41'ini (van Vianen ve diğerleri, 2012) açıkladığını bulan araştırmaların sonuçlarını desteklemektedir. Aynı zamanda bu sonuç ilgili literatürdeki kariyer uyumluluğu ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen (Hou, Wu ve Liu, 2014; Rossier ve diğerleri, 2012; Rudolph, Lavigne, Zacher, 2017; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; Tolentino ve diğerleri, 2014a; Tolentino, Sedoglavich, Lu, Garcia, Restubog, 2014b) araştırmaların sonuçlarını desteklemektedir. Johnson'ın (2018) kariyer uyumluluğu çalışmalarını incelediği araştırmasında, sorumluluk, dışadönüklük, yumuşak başlılık, deneyime açıklık ve duygusal dengesizlik kişilik özelliklerinin literatürde kariyer uyumluluğunun kaynakları olarak ele alınmıştır.

Sorumluluk kişilik özelliği kariyer uyumluluğu toplam puanının en güçlü yordayıcısıdır. Sorumluluk kişilik özelliği düzenli, kararlı ve planlı olmak, görev bilinci yüksek, öz-disiplinli ve itinalı davranmak, başarı için çabalamak olarak tanımlanmaktadır (Burger, 2006; Costa ve McCrea, 1992). Sorumluluğun bu özellikleri, bireyin plan yapma, kariyerini yapılandırma inancı, kendini ve kariyerini keşfetmeye ilişkin davranışları ve kariyerini yapılandırma sürecinde kendine güvenmesini olumlu etkileyerek kariyer uyumluluğunu güçlendiriyor olabilir. Teixeira ve diğerleri (2012) sorumluluk kişilik özelliği ile kariyer uyumluluğu arasındaki olumlu ilişkiyi sorumluluk kişilik özelliğindeki "başarma arzusu"nun bireyleri uyumluluğa yatkın hale getirebileceği şeklinde yorumlamışlardır. Bu sonuç kariyer uyumluluğunun sorumluluk ile ilişkili olduğunu bulan araştırmaların (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) sonuçlarını desteklemektedir. Genç yetişkinlerin dışadönüklük, deneyime açıklık, yumuşak başlılık, duygusal dengesizlik kişilik özellikleri ve kariyer kararını vermiş olma onların kariyer uyumluluklarını yordamaktadır. Bu sonuç, kariyer uyumluluğunun dışadönüklük (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen, ve diğerleri, 2012) deneyime açıklık (Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen, ve diğerleri, 2012), yumuşak başlılık (Teixeira ve diğerleri, 2012) ile pozitif yönlü ilişkili ve duygusal dengesizlik (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012) ile negatif yönlü ilişkili bulan araştırmaların sonuçlarını desteklemektedir. Enerjik, iyimser, sıcakkanlı ve girişken olarak tanımlanan dışadönük bireylerin (Burger, 2006) stresle başa çıkmak için ihtiyaç duyulan sosyal kaynakları bulma becerisine sahip olmaları (van Vianen ve diğerleri, 2012) kariyer krizleri ve geçişlerindeki belirsizlikle başa çıkma kapasitelerini artırarak kariyer uyumluluğunu etkilediği söylenebilir. Deneyime açıklık, hayal gücü, entelektüel merak, esneklik (Costa ve McCrae 1992), bağımsız düşünme, yaratıcılık, yenilikleri keşfetme tutumları (Burger, 2006) olarak tanımlanmaktadır. Bu yönüyle deneyime açıklık özelliğinin problem çözme ve kriz durumlarıyla başa çıkmada daha yetkin olmayı beraberinde getirerek (Teixeira ve diğerleri, 2012) bireylerin kariyer uyumluluklarını etkilediği

söylenbilir. Yardımsever, güvenilir, şefkatli ve işbirlikçi olarak tanımlanan yumuşak başlılık (Burger, 2006, Yang ve diğerleri, 2020) özellikle işbirliği yönüyle kariyer görevleri ve geçişleriyle başa çıkma kapasitesini etkiliyor olabilir. Lounsbury, Tatum, Chambers, Owens ve Gibson (1999) yumuşak başlılığın işbirliği, nezaket ve güvenle ilişkilendirilebileceğini, yumuşak başlılık kişilik özelliği yüksek olan bireylerin kariyer planlama ve karar verme sürecinde yardım ve tavsiye almada ve kariyerlerini planlamada daha istekli olabileceklerini belirtmektedirler. Bu araştırmada duygusal dengesizlik özelliğinin kariyer uyumluluğunu olumsuz etkilediği bulunmuştur. Duyguların sık değişiklik göstermesi ve kolay strese kapılma olarak açıklanan (Burger, 2006) duygusal dengesizliğin, bireyin stresle başa çıkma becerisi ve duygusal kararlılık gerektiren kariyer uyumluluğunu olumsuz etkilediği söylenebilir.

Araştırmanın sonuçları kişilik özellikleri ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte kariyer uyumluluğunun ilgililik alt ölçeğine ilişkin toplam varyansın %19'unu yordadığını göstermiştir. Bu sonuca dayanarak, kişilik özelliklerinin ve kariyer kararı verme durumlarının genç yetişkinlerin kariyerlerine ilişkin planlarını içeren gelecek yönelimlerinde rol oynadığı söylenebilir. Dolayısıyla bu sonuca göre genç yetişkinlerin kariyerlerini yapılandırma ve geleceğe ilişkin plan yapmalarına ilişkin kariyer danışmanlığı sunulurken onların kişilik özelliklerinin rol oynadığını dikkate almak gerektiği söylenebilir. Bu sonuç, ilgili literatürdeki kişilik özellikleri ile ilgililik arasında ilişki bulan araştırma sonuçlarını (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu, ve diğerleri, 2015; Teixeira, ve diğerleri 2012; van Vianen, ve diğerleri 2012) desteklemektedir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, sırasıyla sorumluluk, kariyer kararı verme durumu ve yumuşak başlılık ilgililiği yordamaktadır. İlgililiğin en güçlü yordayıcısının sorumluluk olduğu görülmektedir. Bu sonuç ilgililiğin sorumluluk ile ilişkili olduğunu bulan araştırmaların (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015, Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) sonuçlarını desteklemektedir. Kararlı ve planlı olmak, görev bilinci yüksek, öz-disiplinli ve itinalı davranmak, başarı için çabalamakla tanımlanan sorumluluk (Burger, 2006) özelliğinin genç yetişkinlerin geleceklelerini planlamalarında etkili olduğunu göstermektedir. Sorumluluk kişilik özelliği olan bireyler başarma arzusu, görev bilinci, öz-disiplin gibi özellikleri yoluyla kariyerlerine ilişkin düşünmek ve geleceklelerini planlamak konusunda daha istekli olabilirler. Buna ilaveten genç yetişkinlerin kariyer kararını vermiş olmaları ve yumuşak başlılık kişilik özelliği onların kariyerlerine ilişkin gelecek planları yapmalarını ve iyimserliklerini etkilemektedir. Bu sonuç, ilgililik ile yumuşak başlılık ile pozitif yönlü ilişkili bulan araştırmaların (Teixeira ve diğerleri, 2012) sonuçlarını desteklemektedir. İlgililik bireyin geçmişi, bugünü ve geleceği arasındaki ilişkiyi fark etmesi ve geleceği planlamasıdır. Yumuşak başlılık kişilik özelliğine sahip kişilerin işbirliğini rekabete tercih etme, güvenilir ve sosyal uyumu yüksek olma özellikleri (Burger, 2006) bireylerin geleceklelerini planlamalarını ve geleceğe iyimser yaklaşımlarını olumlu etkilemektedir. Diğer yandan bu sonuca göre bireylerin kariyer kararlarını vermiş olmaları onların geleceklelerini düşünmelerini, geleceklelerini planlamalarını olumlu etkilediği söylenebilir.

Kişilik özellikleri ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte kariyer uyumluluğunun kontrol alt ölçeğine ilişkin toplam varyansın %29'unu yordamıştır. Bu sonuca dayanarak, kişilik özelliklerinin ve kariyer kararı verme durumlarının genç yetişkinlerin kariyerlerini yapılandırabileceklerine inanarak yapılandırma sorumluluğunu almalarında rol oynadığı söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu, ilgili literatürdeki kişilik özellikleri ile kariyer kontrolü arasında ilişki bulan araştırma sonuçlarını (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) desteklemektedir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, sırasıyla dışadönüklük, duygusal dengesizlik, sorumluluk, yumuşak başlılık ve deneyime açıklık ve kariyer kararını verme durumu kariyer kontrolünü yordamaktadır. Kariyer kontrolünün en güçlü yordayıcısının dışadönüklük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, heyecanlı ve kendine güvenli olarak tanımlanan dışadönüklülüğün (Costa ve McCrea, 1992) genç yetişkinlerin kariyerlerini yapılandırma gücüne sahip olduklarına inanmalarında etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuç kariyer kontrolünün dışadönüklük ile ilişkili olduğunu bulan araştırmaların (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) sonuçlarını desteklemektedir. Dışadönüklerin atılgan (McCrae ve John, 1992) ve kendine güvenli (Costa ve McCrea, 1992) yapılarının kariyerlerini kontrol edebileceklerine inanmalarında etkili olabileceği söylenebilir. Nitekim, dışadönük bireylerin kariyer karar verme güçlüklerinin daha düşük olduğu bulunmuştur (Di Fabio ve Saklofske, 2014).

Ayrıca araştırmanın sonuçları genç yetişkinlerin duygusal dengesizlik, sorumluluk, yumuşak başlılık ve deneyime açıklık kişilik özelliklerinin de onların kariyerlerini kontrol edebileceklerine olan inançlarını etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç, kariyer kontrolü ile duygusal dengesizlik arasında negatif yönlü (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) ve sorumluluk (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012), yumuşak başlılık (Teixeira ve diğerleri, 2012) ve deneyime açıklık (Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) arasında pozitif yönlü ilişki bulan araştırmaların sonuçlarını desteklemektedir. Kariyer kontrolü bireyin kariyerine yapılandırabileceğine, geleceğini kontrol edebileceğine inanmasıdır. Kariyer kontrolü karar verme, özgüven, öz-disiplin, çaba ve öz-denetimi gerektirir (Savickas ve diğerleri, 2009; Savickas ve Porfeli, 2012). Duyguların sık değişiklik göstermesi ve kolay strese kapılma olarak açıklanan duygusal dengesizliğin (Burger, 2006) bireyin kararlı, öz-disiplin ve sebatkar olmasını gerektiren kariyer kontrolünü olumsuz etkilediği söylenebilir. Nitekim, duygusal dengesizlik düzeyi arttıkça kariyer kararı verme güçlükleri artış göstermektedir (Chartrand, Rose, Elliott, Marmarosh ve Caldwell, 1993). Sorumluluk özelliği güçlü olan bireylerin görev bilinci, başarı çabası, öz disiplinli ve itinalı davranışları karar verme, özgüven, öz-disiplin, çaba ve öz-denetimi gerektiren kariyer kontrolünü (Savickas ve diğerleri, 2009; Savickas ve Porfeli, 2012) olumlu etkilemektedir. Yumuşak başlılık özelliğine sahip bireylerin bireylerin uyumlu ve işbirliğini tercih eden kişiler olmaları; deneyime açık bireylerin yaratıcı, meraklı ve bağımsız düşünen kişiler olmalarının (Burger, 2006; Costa ve McCrea, 1992) bu bireylerin kariyerlerini yapılandırabileceklerine olan inançlarını olumlu etkilediği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın sonuçları kişilik özellikleri ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte kariyer uyumluluğunun merak alt ölçeğine ilişkin toplam varyansın %19'unu yordadığını göstermiştir. Bu sonuca dayanarak, kişilik özelliklerinin, genç yetişkinlerin kendileri ve iş dünyası hakkında bilgi edinme, kendisi ve iş dünyası arasındaki uyumu merak etme ve keşfetme davranışlarını etkilediği söylenebilir. Diğer bir ifadeyle kişilik özellikleri ve kariyer kararı verme durumları bireyin ilgileri, yetenekleri, değerleri, kariyer olasılıklarının gereklilikleri ve imkânları hakkında bilgi edinme sürecinde rol oynamaktadır. Buna göre, genç yetişkinlerin kendilerini ve kariyer olasılıklarını keşfetmelerini desteklemek amacıyla yapılan kariyer danışmanlığı hizmetleri sürecinde kişilik özelliklerinin rol oynayabileceğinin dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu kariyer merakı ile kişilik özellikleri arasında ilişki bulan araştırma sonuçlarını (Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) desteklemektedir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, sırasıyla deneyime açıklık, sorumluluk, dışadönüklük ve yumuşak başlılık kişilik özellikleri kariyer merakını yordamaktadır. Kariyer merakının en güçlü yordayıcısının deneyime açıklık olduğu görülmektedir. Bu sonuç, kariyer merakı ile deneyime açıklık arasında ilişki bulan araştırma sonuçlarını (Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) desteklemektedir. Deneyime açık bireylerin yaratıcı, meraklı ve bağımsız düşünen kişiler olmaları (Burger, 2006 ve Costa ve McCrea, 1992) onların kendileri, iş dünyası ve aralarındaki uyumla ilgili araştırmaya daha yatkın olmalarını sağlıyor olabilir. Bunlara ilaveten genç yetişkinlerin sorumluluk, dışadönüklük ve yumuşak başlılık kişilik özellikleri de onların kendilerini tanımak ve mesleki fırsatlarını keşfetmek için girişimlerde bulunmasını etkilemektedir. Bu sonuç, kariyer merakı ile sorumluluk (Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012), dışadönüklük (Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira, ve diğerleri, 2012;) ve yumuşak başlılık (Teixeira ve diğerleri, 2012) arasında pozitif yönlü ilişki bulan araştırmaların sonuçlarını desteklemektedir. Kariyer merakı bireyin kendini tanımak, iş dünyasını ve mesleki fırsatları araştırmak ve kendisi ile iş dünyası arasındaki uyumu keşfetmek için girişimlerde bulunmasıdır. Sorumluluk özelliği güçlü olan bireylerin görev bilinci ve başarı çabası; dışadönük bireylerin girişken, sosyal ilişkileri güçlü ve aktif kişiler olması (Burger, 2016, Costa ve McCrea, 1992) onların kariyerlerini yapılandırırken kendilerini ve iş dünyasını keşfetme girişiminde bulunmalarını etkiliyor olabilir. Diğer yandan yumuşak başlı bireylerin işbirliğini rekabete tercih eden ve yaşamlarında uyumlu ilişkiler kurmaya eğilimli kişiler olmaları (Burger, 2006) uyum ve denge içinde çalışmak isteği ile kendileri ve iş dünyası arasındaki uyumu keşfetme girişimlerinde bulunmalarında etkili olabilir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre kişilik özellikleri ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte kariyer uyumluluğunun güven alt ölçeğine ilişkin toplam varyansın %26'sını yordamaktadır. Bu sonuca dayanarak, kişilik özelliklerinin ve kariyer kararı verme durumlarının genç yetişkinlerin kariyer güvenlerini

etkilediği söylenebilir. Daha açık bir ifadeyle kişilik özellikleri, bireyin kariyer problemlerinin üstesinden gelebileceğine ve kariyeriyle ilgili doğru kararlar verebileceğine ilişkin öz- yetkinliklerini etkilemektedir. Buna göre, genç yetişkinlerin kariyer kararı verme yetkinliklerini artırmayı amaçlayan kariyer müdahalelerinde kişilik özelliklerinin rolünün göz ardı edilmemesi gerektiği söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu kariyer güveni ile kişilik özellikleri arasında ilişki bulan araştırma sonuçlarını (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) desteklemektedir. Buna göre, sırasıyla sorumluluk, dışadönüklük, duygusal dengesizlik, deneyime açıklık ve yumuşak başlılık kişilik özellikleri kariyer güvenliğini yordamaktadır. Kariyer güveninin en güçlü yordayıcısının sorumluluk olduğu görülmektedir. Bu sonuç, kariyer güveni ile sorumluluk arasında ilişki bulan araştırma sonuçlarını (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) desteklemektedir. Sorumluluk özelliği güçlü olan bireylerin görev bilinci ve başarı çabası, özdisiplinli, kararlı ve planlı davranışları (Burger, 2006 ve Costa ve McCrea, 1992) kariyer problemlerini çözeceklerine ve doğru kariyer kararları vereceklerine ilişkin kendilerine olan güvenlerini etkiliyor olabilir. Bunlara ilaveten genç yetişkinlerin dışadönüklük, duygusal dengesizlik, deneyime açıklık ve yumuşak başlılık kişilik özellikleri de onların kariyerle ilgili olası engelleri aşabilecekleri ve doğru kariyer kararları verebilecekleri konusunda kendilerine inanmalarını etkilemektedir. Bu sonuç, kariyer güveni ile dışadönüklük (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012), deneyime açıklık (Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012; van Vianen ve diğerleri, 2012) ve yumuşak başlılık arasında pozitif yönlü (Teixeira ve diğerleri, 2012) ve duygusal dengesizlik (Rossier ve diğerleri, 2012; Rusu ve diğerleri, 2015; Teixeira ve diğerleri, 2012) arasında negatif yönlü ilişki bulan araştırmaların sonuçlarını desteklemektedir. Kariyer güveni, bireyin kariyer gelişim görevleriyle, kariyer geçişleriyle ve krizleriyle başa çıkabileceğine ilişkin kendine inanmasıdır. Dışadönük bireylerin girişken ve kendine güvenen kişiler olması; deneyime açık bireylerin çok yönlü ve yaratıcı düşünceleri; yumuşak başlı kişilerin işbirlikçi olmaları (Burger, 2016, Costa ve McCrea, 1992) onların kariyerlerini yapılandırırken karşılaştıkları problemleri çözebileceklerine ve doğru kararlar verebileceklerine ilişkin güvenlerini etkiliyor olabilir. Diğer yandan duygusal dengesizliğin duyguların sık değişiklik göstermesi, kolay strese kapılma ve kırılabilirlik olarak tanımlanan özellikleri, bireylerin kariyer kararı verme ve problemleri çözebilmelerini ve bunları başarabileceklerine ilişkin kendilerine olan güveni olumsuz etkilediği söylenebilir.

Bu araştırmada ayrıca genç yetişkin üniversite öğrencilerinin kariyer uyumluluk düzeyleri ile verdikleri kariyer kararlarına güven düzeyleri arasındaki ilişkinin de incelenmesi amaçlanmıştır. Bulgular genç yetişkin üniversite öğrencilerinin kariyer uyumlulukları ile verdikleri kariyer kararına güven düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğunu göstermiştir. Daha açık bir anlatımla; kariyer kararına güven düzeyi yükseldikçe genç yetişkinlerin kariyer uyumluluk düzeyleri de yükselmektedir. Bu bulgu, ilgili literatürdeki kariyer kararı verme ile kariyer uyumluluğu arasında pozitif ve kariyer kararını vermemek veya kararsız olmak arasında negatif ilişki olacağını öne süren teorik görüşleri (Creed, Fallon ve Hood, 2009; Hartung, Porfeli ve Wondtrack, 2008; Rottinghaus, Buelow, Matyja ve Scheneider, 2011) ve önceki araştırma bulgularını (Creed, Fallon ve Hood, 2009; Guan ve diğerleri, 2013; Sarsıkoğlu, 2019) desteklemektedir. Nitekim Savickas (1997, 2002, 2005) ve Savickas ve Porfeli (2012) kariyer uyumluluğunun kaynaklarından kariyer güvenliğini, doğru kariyer kararı verebileceğine güven duymak olarak ifade etmektedirler. Ayrıca karar vermeye kariyer kontrolünün temel işlevleri arasında yer vermektedirler. Dolayısıyla araştırmanın bu bulgusu ilgili literatürü desteklemektedir.

Sınırlılıklar, gelecek teorik ve uygulamalı araştırmalar için doğurgular

Bu sunulan araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. İlki, bu araştırmanın katılımcıları araştırmaya katılmaya gönüllü genç yetişkin üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Gelecek araştırmalarda örneklem belirlenmesinde küme, oranlı örnekleme gibi metotların kullanılması önerilmektedir. Gelecek araştırmalarda, farklı şehirlerdeki üniversitelerde ve farklı örneklem gruplarıyla çalışılması önerilir. Çalışan yetişkinlerden oluşan örneklem gruplarında kişilik özellikleri ile kariyer uyumluluğu arasındaki ilişki incelenebilir. İkincisi, bu araştırmada kariyer uyumluluğu ile ilişkisi incelenen kişilik özellikleri beş faktör kişilik kuramının önerdiği kişilik özellikleri ile sınırlı tutulmuştur. Gelecek araştırmalarda farklı kişilik yapıları ile kariyer uyumluluğu arasındaki ilişkilerin incelenmesi önerilmektedir.

Bu araştırma sınırlılıklarına rağmen öncelikle kariyer uyumluluğuyla ilgili literatüre teorik katkılar sunmaktadır. Ayrıca bu araştırma mevcut kariyer psikolojik danışmanlığı uygulamalarına, gelecekte yapılacak teorik ve uygulamalı araştırmalara, yönelik bazı doğurgular sunmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları yukarıda bulgular tartışılırken de belirtildiği gibi öncelikle ilgili literatürdeki teorik görüşlere katkılar getirmiştir. Kariyer uyumluluğunun ve boyutlarının kişilik özellikleri (sorumluluk, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, dışadönüklük ve duygusal dengesizlik) ile ilişkileri incelenmiştir. Araştırmanın bulguları öncelikle kariyer uyumluluğu kavramını ortaya koyan Savickas'ın (1995,1998 2000,2005) ve O'nu takip eden araştırmacıların görüşlerini (Rossier ve diğerleri 2012; Rusu ve diğerleri 2015; Savickas ve Porfeli, 2012; Sverko ve Babarovic, 2016; Teixeira ve diğerleri 2012; van Vianen ve diğerleri., 2012; Zacher, 2014) desteklemektedir. Benzer şekilde yine yukarıda belirtildiği gibi bu araştırmanın bulgularının hemen hepsi kariyer uyumluluğunun kişilik özellikleri ve kariyer kararını verme, kariyer kararını vermeme ve kararsız olma arasındaki ilişkileri inceleyen önceki araştırma bulgularını desteklemektedir. Daha açık bir anlatımla bu araştırmada kişilik özelliklerinin ve kariyer kararı verme durumlarının birlikte kariyer uyumluluğunu yordama gleri incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları gelecekte yapılacak ilişkisel ve uygulamalı araştırmalara, kariyer uyumluluğunda kişilik özelliklerinin rollerini ve karar verme durumlarının rollerini ya da etkisini belirlemek için model test edecek araştırmalara önemli istatistiksel veriler ve teorik bilgiler sunmaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları mevcut kariyer psikolojik danışmanlığı uygulamalarına da doğurgular sunmaktadır. Kişilik zellikleri ve kariyer kararı verme ya da vermeme durumu, genç yetişkinlerin kariyer uyumluluklarında rol oynamaktadır. Üniversite ğrencilerine kariyer gelişim görevleri, kariyer geçişleri ya da karşılaşabilecekleri güçlüklerle başa ıkımda sunulacak kariyer psikolojik danışmanlığı hizmetlerinde bu araştırmanın sonuçlarından yararlanılabilir. Üniversitelerin kariyer gelişim merkezlerinde kariyer uyumluluğunu geliştirmeye yönelik uygulamalı çalışmaların planlanmasında bu araştırmanın sonuçlarından yararlanılabilir.

Araştırmanın Etik İzinleri

Bu araştırmanın verileri 2020 yılı öncesinde toplandığından etik kurul izni gerekmemektedir. Yapılan bu çalışmada "Yüksek ğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

References

- Aktaş, E., & Şahin, C. (2019). Üniversitesi öğrencilerinin kişilik özellikleri ile kariyer uyum yetenekleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Necmettin Erbakan Üniversitesi Örneği. [Investigation Of The Relationship Between Personality Traits And Career Adaptability Of University Students] Hamarta E. (Ed.), 21. *Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi Tam Metin Kitabı* içinde (85-95 ss.).
- Bacanlı F. (2018, June 18-20). Hope, Social-Contextual Variables as predictors of Career Adaptability In Turkish Young Adult. Paper Presented At *The Society For Vocational Psychology's 13th Biennial Conference*, Arizona, USA.
- Bacanlı, H., İlhan, T., & Aslan, S. (2009). Beş faktör kuramına dayalı bir kişilik ölçeğinin geliştirilmesi: Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi (SDKT). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 261-279.
- Back, M., Schmukle, S., & Egloff, B. (2006). Who is late and who is early? Big Five personality factors and punctuality in attending psychological experiments. *Journal of Research in Personality*, 40, 841-848.
- Burger, J.M., (2006). *Kişilik*. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Büyükgöze-Kavas, A. (2014). Validation of the career adapt-abilities scale Turkish form and its relation to hope and optimism. *Australian Journal of Career Development*, 23(3), 125-132. [DOI:10.1177/1038416214531931](https://doi.org/10.1177/1038416214531931)
- Büyükgöze-Kavas, A. (2016). Predicting career adaptability from positive psychological traits. *The Career Development Quarterly*, 64(2), 114-125.
- Cai, Z., Guan, Y., Li, H. Shi, W., Guo, K., Liu, Y.,...& Hua, H. (2015). Self-esteem and proactive personality as predictors of future work self and career adaptability: An examination of mediating and moderating processes. *Journal of Vocational Behavior*, 86, 86-94.
- Chartrand, J. M., Rose, M. L., Elliott, T. R., Marmarosh, C., & Caldwell, S. (1993). Peeling back the onion: Personality, problem solving, and career decision-making style correlates of career indecision. *Journal of Career Assessment*, 1(1), 66-82.
- Costa Jr, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343-359.
- Creed, P. A., Fallon, T., & Hood, M. (2009). The relationship between career adaptability, person and situation variables, and career concerns in young adults. *Journal of Vocational Behavior*, 74(2), 219-229.
- Di Fabio, A., Palazzeschi, L., Levin, N., & Gati, I. (2015). The role of personality in the career decision-making difficulties of Italian young adults. *Journal of Career Assessment*, 23(2), 281-293.
- Eryılmaz, A., & Kara, A. (2017a). Comparison of teachers and pre-service teachers with respect to personality traits and career adaptability. *International Journal of Instruction*, 10(1), 85-100.
- Eryılmaz, A., & Kara, A. (2017b). Kariyer Uyumluluğunun Bireysel Yönü: Kişilik Özellikleri ve Duygulanım Açısından İncelenmesi. *Journal of Mood Disorders*, 7(4).
- Gati, I., Gadassi, R., Saka, N., Hadadi, Y., Ansenberg, N., Friedmann, R., & Asulin-Peretz, L. (2011). Emotional and personality-related aspects of career decision-making difficulties: Facets of career indecisiveness. *Journal of Career Assessment*, 19(1), 3-20.
- Guan, Y., Deng, H., Sun, J., Wang, Y., Cai, Z., Ye, L., ... & Li, Y. (2013). Career adaptability, job search self-efficacy and outcomes: A three-wave investigation among Chinese university graduates. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 561-570.
- Hartung, P. J., Porfeli, E. J., & Vondracek, F. W. (2008). Career adaptability in childhood. *The Career Development Quarterly*, 57(1), 63-74.
- Heppner, M. J., Multon, K. D., & Johnston, J. A. (1994). Assessing psychological resources during career change: Development of the Career Transitions Inventory. *Journal of Vocational Behavior*, 44(1), 55-74.
- Hirschi, A. (2012). The career resources model: An integrative framework for career counsellors. *British Journal of Guidance & Counselling*, 40(4), 369-383.
- Hou, C., Wu, L., & Liu, Z. (2013). Parental emotional warmth and career decision-making difficulties: A model of intellectual-cultural orientation and conscientiousness. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 41(8), 1387-1397.

- Hou, C., Wu, L., & Liu, Z. (2014). Effect of proactive personality and decision-making self-efficacy on career adaptability among Chinese graduates. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 42(6), 903-912.
- Hui, T., Yuen, M., & Chen, G. (2018). Career adaptability, self-esteem, and social support among Hong Kong University students. *The Career Development Quarterly*, 66(2), 94-106.
- Jiang, Z. (2017). Proactive personality and career adaptability: The role of thriving at work. *Journal of Vocational Behavior*, 98, 85-97.
- John, O. P., Robins, R. W., & Pervin, L. A. (2008). *Handbook of personality psychology: Theory and research* (3rd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Johnston, C. S. (2018). A systematic review of the career adaptability literature and future outlook. *Journal of Career Assessment*, 26(1), 3-30.
- Judge, T. A., Higgins, C. A., Thoresen, C. J., & Barrick, M. R. (1999). The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span: Personnel. *Psychology*, 52, 621-652.
- Kalleberg, A. L., Reynolds, J., & Marsden, P. V. (2003). Externalizing employment: flexible staffing arrangements in US organizations. *Social Science Research*, 32(4), 525-552.
- Karacan-Özdemir, N. (2019). Associations between career adaptability and career decision-making difficulties among Turkish high school students. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1007/s10775-019-09389-0>
- Karacan-Ozdemir, N., & Yerin Guneri, O. (2017). The factors contribute to career adaptability of high school students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 67, 183-198
<http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2017.67.11>
- Lockenhoff, C., Terracciano, A., & Costa, P. (2009). Five-factor model personality traits and the retirement transition: Longitudinal and cross-sectional associations. *Psychology and Aging*, 24(3), 722-728.
- Lounsbury, J. W., Tatum, H. E., Chambers, W., Owens, K. S., & Gibson, L. W. (1999). An Investigation Of Career Decidedness In Relation ToBig Five'Personality Constructs And Life Satisfaction. *College Student Journal*, 33(4).
- Marcionetti, J., & Rossier, J. (2019). A longitudinal study of relations among adolescents' self-esteem, general self-efficacy, career adaptability, and life satisfaction. *Journal of Career Development*, 0894845319861691.
- McCrae, R. R. (2009). The five-factor model of personality traits: Consensus and controversy. In Corr, P.J. & Matthews, G. (Eds.). *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp.148-161). New York: Cambridge.
- Nilforooshan, P., & Salimi, S. (2016). Career adaptability as a mediator between personality and career engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 94, 1-10.
- Öncel, L. (2014). Career adapt-abilities scale: Convergent validity of subscale scores. *Journal of Vocational Behavior*, 85(1), 13-17.
- Robinson, O., Demetre, J., & Corney, R. (2010). Personality and retirement: Exploring the links between the Big Five personality traits, reasons for retirement and the experience of being retired. *Personality and Individual Differences*, 48, 792-797.
- Rossier, J., Zecca, G., Stauffer, S. D., Maggiori, C., & Dauwalder, J. P. (2012). Career Adapt-Abilities Scale in a French-speaking Swiss sample: Psychometric properties and relationships to personality and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 734-743.
- Rottinghaus, P. J., Buelow, K. L., Matyja, A., & Schneider, M. R. (2012). The career futures inventory-revised: Measuring dimensions of career adaptability. *Journal of Career Assessment*, 20(2), 123-139.
- Rudolph, C. W., Lavigne, K. N., Katz, I. M., & Zacher, H. (2017). Linking dimensions of career adaptability to adaptation results: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 102, 151-173.
- Rusu, A., Măirean, C., Hojbotă, A. M., Gherasim, L. R., & Gavriiloaiei, S. I. (2015). Relationships of career adaptabilities with explicit and implicit self-concepts. *Journal of Vocational Behavior*, 89, 92-101.
- Sarsıkoğlu, A. F., (2019). *Üniversite öğrencilerinin kariyer uyumluluğunu açıklayan faktörler: Model önerisi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Sarsıkoğlu, A. F., & Bacanlı, F. (2019). Üniversite öğrencilerinin kariyer engelleri ile kariyer uyumlulukları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 95-113.
- Sartık, H. (2020). *Kişilik özelliklerinin kariyer uyum yeteneğine etkisi: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). Çağ Üniversitesi, Mersin.
- Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *The Career Development Quarterly*, 45(3), 247-259. DOI:10.1002/j.2161-0045.1997.tb00469.x
- Savickas, M. L. (2002). Career construction: A developmental theory of vocational behavior. In Brown, D. (Ed.), *Career choice and development* (4th Edition) (pp. 149-205). San Francisco: Jossey-Bass.
- Savickas, M. L. (2005). The Theory and Practice of Career Construction. In Brown, S.D & Lent, R.W. (Eds.). (2005). *Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J. P., Duarte, M. E., Guichard, J., ... & Van Vianen, A. E. (2009). Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 239-250.
- Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 661-673.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2016). *Theories of Personality*. Cengage Learning.
- Soresi, S., Nota, L. & Ferrai, L. (2012). Career adapt-abilities scale-Italian form: Psychometric properties and relationships to breadth of interests, quality of life and perceived barriers. *Journal of Vocational Behavior*, 80, 705-711.
- Stangor, C., & Walinga, J. (2018). Introduction to Psychology-1st Canadian Edition, B.C.: BCcampus. Erişim adresi <https://opentextbc.ca/introductiontopsychology>
- Šverko, I., & Babarović, T. (2016). Integrating personality and career adaptability into vocational interest space. *Journal of Vocational Behavior*, 94, 89-103.
- Teixeira, M. A. P., Bardagi, M. P., Lassance, M. C. P., de Oliveira Magalhães, M., & Duarte, M. E. (2012). Career adapt-abilities scale—Brazilian form: psychometric properties and relationships to personality. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 680-685.
- Tolentino, L. R., Garcia, P. R. J. M., Lu, V. N., Restubog, S. L. D., Bordia, P., & Plewa, C. (2014a). Career adaptation: The relation of adaptability to goal orientation, proactive personality, and career optimism. *Journal of Vocational Behavior*, 84(1), 39-48.
- Tolentino, L. R., Sedoglavich, V., Lu, V. N., Garcia, P. R. J. M., & Restubog, S. L. D. (2014b). The role of career adaptability in predicting entrepreneurial intentions: A moderated mediation model. *Journal of Vocational Behavior*, 85(3), 403-412.
- Urbanaviciute, I., Kairys, A., Pociute, B., & Liniauskaite, A. (2014). Career adaptability in Lithuania: A test of psychometric properties and a theoretical model. *Journal of Vocational Behavior*, 85(3), 433-442.
- van Vianen, A. E., Klehe, U. C., Koen, J., & Dries, N. (2012). Career adapt-abilities scale—Netherlands form: Psychometric properties and relationships to ability, personality, and regulatory focus. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 716-724.
- Wagerman, S., & Funder, D. (2007). Acquaintance reports of personality and academic achievement: A case for conscientiousness. *Journal of Research in Personality*, 41, 221–229.
- Wilkins, K. G., Santilli, S., Ferrari, L., Nota, L., Tracey, T. J., & Soresi, S. (2014). The relationship among positive emotional dispositions, career adaptability, and satisfaction in Italian high school students. *Journal of Vocational Behavior*, 85(3), 329-338.
- Yang, X., Guan, Y., Zhang, Y., She, Z., Buchtel, E. E., Mak, M. C. K., & Hu, H. (2020). A relational model of career adaptability and career prospects: The roles of leader–member exchange and agreeableness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(2), 405-430.
- Zacher, H. (2014). Career adaptability predicts subjective career success above and beyond personality traits and core self-evaluations. *Journal of Vocational Behavior*, 84(1), 21-30.



Developing Pre-service Teachers' Technology Competencies: A Project-Based Learning Experience

Mutlu ŞEN-AKBULUT^a (ORCID ID - 0000-0003-1042-2517)

Diler ÖNER^a (ORCID ID - 0000-0002-4817-3846)

^a Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.753044

Research Article

Article history:

Received 15.06.20

Revised 22.03.21

Accepted 06.04.21

Keywords:

Teacher Education,
Technology Competencies,
Project-Based Learning.

Abstract

The purpose of this study is to examine the role of an educational technology course designed with the project-based learning approach on pre-service teachers' technology competencies and their views on technology use in education. The study employed a pre-experimental one-group pre-test post-test research design supported with qualitative data. The participants were pre-service teachers (n=40) from various departments in a large state university. Quantitative data were collected through the Technology in Education Competency Survey (TECS) and Technology Proficiency Self-Assessment (TPSA) survey, administered at the beginning and the end of the semester. Qualitative data consisted of the participants' responses to an opinion form that they filled out before and after the intervention. The findings showed that the participants improved their technology competencies because there was a statistically significant difference between participants' post-test and pre-test TECS and TPSA scores. The qualitative analysis indicated that participants were able to develop more concrete ideas about the use of information and communication technologies effectively at the end of the semester. Their views on the use of technology in education have evolved from teacher-centred to more student-centred approaches.

Öğretmen Adaylarının Teknoloji Yeterliliklerinin Geliştirilmesi: Proje Tabanlı Bir Öğrenme Deneyimi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.753044

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 15.06.20

Düzeltilme 22.03.21

Kabul 06.04.21

Anahtar Kelimeler:

Öğretmen Eğitimi,
Teknoloji Yeterlilikleri,
Proje Tabanlı Öğrenme.

Öz

Bu çalışmanın amacı, proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla tasarlanmış bir öğretim teknolojileri dersinin öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri üzerindeki rolünü incelemektir. Nitel veri ile desteklenmiş ön deneysel tek grup ön- test son-test araştırma desenine sahip olan bu çalışmaya, büyük bir devlet üniversitesinde çeşitli bölümlerde 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları (n=40) katılmıştır. Nicel veriler, dönemde iki kez (dersten önce ve dersten sonra) uygulanan Eğitimde Teknoloji Yeterliği (ETY) ve Teknoloji Yeterliği Ölç Değerlendirme (TYÖD) ölçekleri aracılığıyla toplanmıştır. Nitel veriler ise katılımcıların dönem başında ve sonunda eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak doldurdukları bir görüş formuna verdikleri cevaplarından oluşmaktadır. Bulgular, katılımcıların hem ETY hem de TYÖD ölçekleri için son test puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farkla yüksek olduğunu göstermiştir. Nitel analizden elde edilen bulgular ise, katılımcıların dönem sonunda bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma konusunda daha somut fikirler üretebildiğine ve eğitimde teknoloji kullanımına dair görüşlerinin öğretmen merkezli öğrenci merkezli bir karaktere doğru evrildiğine işaret etmektedir. Bu bulgulara dayanarak katılımcıların teknoloji yeterliliklerini geliştirdiği sonucuna ulaşılabılır.

Introduction

Although the use of technology in education has expanded in recent years, we are far from fulfilling the full potential of information and communication technologies (ICT) to support learning and teaching. One reason for this is that many pre-service teachers lack relevant experiences in using technology for educational purposes, even though educational technology courses are compulsory for pre-service teachers (Polly, Mims, Shepherd, & Inan, 2010). Although there is research on various teaching approaches to support the effective use of technology in education, there is a need to explore other effective strategies in developing pre-service teachers' technology competencies in technology integration processes (Tondeur et al., 2012).

The continuous emergence of new technologies and tools requires expanding teacher competencies that focus solely on technical skills. Many professional organizations offer standards and frameworks related to technology competencies as are necessary for teachers (Yıldız, Saritepeci, & Seferoğlu, 2013). National Education Technologies Standards (NETS-T) by the International Society for Technology in Education (ISTE, 2008) and General Competencies of Teaching Profession by the Turkish Ministry of National Education (MEB, 2017) are two examples of these standards. In the age of the information society and the 4th Industrial Revolution, the frameworks focusing on learning outcomes related to 21st-century skills should become prominent in teacher education (Urbani, Roshandel, Michaels, & Truesdell, 2017). According to the standards published by ISTE, teachers are individuals who design learning experiences for the 21st-century, facilitate students' learning, lead the understanding of work in the digital age, and exhibit 21st-century skills (ISTE, 2008). Although the standards provide general guidelines towards these goals, it is essential to identify the specific experiences, skills, and knowledge needed to ensure effective ICT use to support 21st-century skills (Archambault & Barnett, 2010; Griffin, McGaw, & Care, 2012).

Project-Based Learning (PBL) is a pedagogical approach that allows students to develop and integrate knowledge through research and collaborative activities that consists of multiple steps. The duration can range from a few class hours to a semester. Projects typically focus on creating a product or performance and are often complex tasks that lead students to select and organize their knowledge, conduct research, and synthesize information. Well-designed project tasks provide students with a learning environment where they are in control of learning, and as a result, realistic products emerge (Blumenfeld et al., 1991; Zajkov & Mitrevski, 2012). Students choose subjects, plan, design, and produce products as part of their learning outcomes during these experiences.

In today's age, improving students' 21st-century skills is considered one of the essential goals of education. The Partnership for 21st Century Skills (P21) outlines these skills as communication, collaboration, creativity, and critical thinking (P21, 2011). During their PBL experiences, students can learn concepts and these necessary skills to be successful in the 21st-century (Bell, 2010). For this reason, pre-service teachers must experience the PBL approach to develop their 21st-century skills. During PBL activities, students look for answers to complex questions, participate in group work, solve problems together, and use different technologies; hence, they can develop their collaboration, critical thinking, communication, and creativity skills.

In general, three stages are suggested in implementing PBL: planning, creating and sharing, and reflection (Han & Bhattacharya, 2001). Students choose the project topic during the planning phase, find the necessary resources, determine the group members, and organize collaborative work by sharing tasks and responsibilities. The second stage is to create or implement the project. This stage includes making the necessary draft documents and sharing ideas with other students/receiving feedback and development. At this stage, students are expected to develop a product to share with others. The instructor needs to examine the draft products during the development phase and give timely feedback regarding the project's quality.

In the final stage, students share the final version of their projects in a small group or with the whole class, receive feedback from their instructors and classmates, and reflect on their learning processes and

projects. Students are expected to complete the final revisions considering the projects' feedback, submit their work, and then write a general reflection. The instructor's summative evaluation of projects comes after this step.

To sum up, PBL emerges from constructivist learning theories that emphasize the importance of real-life connected experiences. The educator's role is to design student-centred activities, provide resources and feedback, and help students reflect on their learning process. PBL is a widely used student-centred pedagogical approach that provides students with opportunities to integrate knowledge, make decisions, and develop new ideas in specific contexts through research and collaboration (Bell, 2010; Krajcik & Blumenfeld, 2006; Wurdinger & Qureshi, 2015). PBL allows students to get involved in group work, solve problems, and benefit from different technologies while solving complex, daily-life-related problems. In this regard, PBL could be an effective method that enables learners to improve their 21st-century skills.

With the developments in technology in our century, teachers are expected to develop advanced technology competencies (Borthwick & Hansen, 2017; Griffin, McGaw, & Care, 2012). For this reason, research on the pre-service teachers' technology competencies is critical to be able to meet these expectations. Several studies report on pre-service or in-service teachers' readiness, attitude and beliefs towards technology use, and self-efficacy for technology use in the literature. (e.g., Han, Shin, & Ko, 2017; Cuhadar, 2018; Kalaycı & Humiston, 2015; Korkmaz & Demir, 2012; McGarr & Gavaldon, 2018). However, limited studies examine the role of educational technology courses on pre-service teachers' technology competencies (Mouza, 2016).

Studies show that pre-service teachers have more positive attitudes towards technology compared to experienced teachers. However, they do not feel ready to use technology in their future classrooms, and their views on effective technology use are limited (Bate, 2010; Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby and Ertmer, 2010; Tondeur, Pareja Roblin, van Braak, Voogt, & Prestridge, 2017b). In many teacher education programs, pre-service teachers are required to take at least one course on educational technology. Research shows that the quality of pre-service teachers' experience in using technology in education is an essential factor in improving their technology competencies (Farjon, Smits, & Voogt, 2019; Ottenbreit-Leftwich et al., 2010). It is important to examine the effects of pre-service teachers' experiences during their university education and identify effective pedagogical approaches to improve their technology competencies.

Offering courses on technology to pre-service teachers is a factor that positively affects their use of technology in their future classes (Kaufman, 2015). However, only learning how to use ICT tools is not sufficient for pre-service teachers to benefit from technology effectively in their teaching. Therefore, the use of ICT tools in education should be adequately modeled (Mishra & Koehler, 2006; Tondeur et al., 2012). It is hypothesized that engaging in a course designed with the PBL approach will develop the technology competencies required for pre-service teachers to effectively use ICT tools.

This study aimed to investigate the role of a project-based educational technology course on pre-service teachers' technology competencies and their opinions on technology use in education. The research questions that guided this study are as follows:

1) Is there a significant difference in pre-service teachers' technology competencies who attended an educational technology course designed with a project-based approach?

2) How do participants' opinions on the use of technology in education change at the end of the course?

Method

Research Design

This study employed a pre-experimental single group pre-test post-test research design (Gay, Mills, & Airasian, 2009) supported by qualitative data. Technology competencies of the participants were

investigated with the quantitative data, and the opinions regarding the use of technology in education were explored based on qualitative data.

Participants and Context

The participants were selected based on the purposeful sampling method; pre-service teachers enrolled in an “instructional technologies and material development” course (from now on, briefly referred to as the course). Two sections of the course comprised 40 pre-service teachers in their junior or senior years studying at a major public university in Turkey. According to the departments, the distribution of the participants was as follows: 40% Foreign Language Education, 38% Guidance and Psychological Counseling, 10% Mathematics Education, 7% Physics Education, 3% Chemistry Education, 2% Science Education.

Data Sources

Quantitative data collection tools. Quantitative data were collected through two surveys that participants filled in at the beginning and end of the semester.

The Technology in Education Competency Survey (TECS). The TECS (Christensen & Knezek, 2000, 2001) was developed to measure basic technology skills. The questionnaire consists of nine 5-point Likert-type items that measure basic technology competence. Reliability studies were conducted with both teachers and pre-service teachers for the questionnaire, and the Cronbach alpha values varied between .89 and .92 (Agyei & Voogt, 2011; Christensen & Knezek, 2000). Christensen and Knezek (2000) calculated the internal consistency reliability value as .92 with 188 teacher educators.

In this study, all items were used as in the original scale, and the results were calculated as a total score of nine items. Furthermore, the scale was administered in its original language, English, and on the web.

The Technology Proficiency Self-Assessment (TPSA). The TPSA survey was developed to measure the educators’ self-assessment of more complex technology skills (Ropp, 1999). The TPSA survey consists of 5 Likert-type 20 items and includes questions about communication, the general use of the Internet to search for resources, graphic preparation, and presentation preparation. It also contains more general items such as “I have an idea about at least five software programs that I can use in my teaching process” and “I can plan a course or unit that requires the use of computer software.” This survey has been used for many years to measure educators’ technology skills (Ward & Overall, 2011). The results can be analyzed under four dimensions or can be calculated over the total score given to 20 questions (Ropp, 1999).

Reliability studies yielded Cronbach alpha values varying between .93 and .95 (Alayyar, Fisser, & Voogt, 2010; Gençtürk, Gökçek, & Güneş, 2010; Morales, Knezek, & Christensen, 2008). Morales, Knezek, and Christensen (2008) calculated the internal consistency reliability value as .93 with 877 teachers. In this study, all items were used as in the original scale, and the results were calculated over the total score of 20 items. The scale was administered in its original language, English, and on the web.

Qualitative data collection tools. Qualitative data were collected through an opinion form on the use of technology in education. The participants filled out the form at the beginning and the end of the semester. In this study, the participants’ responses to the following question were analyzed: *How can technology be used in the most effective ways for a lesson plan that you will prepare in your field? Please give examples.*

Data Collection Procedure

At the beginning of the study, the participants filled in the pre-intervention opinion form; then, they filled in the TECS and TPSA surveys on the web. All the projects and course activities were completed during two two-hour class meetings weekly. After all the course activities were completed, the participants were asked to fill in the post-intervention opinion form and retake the TECS and TPSA surveys.

The course was designed with the PBL approach, which includes the design and development of ICT-supported instructional materials, called “projects.” During the weekly class meetings, the activities proceeded according to the PBL steps as follows: The instructor explained the details of the project and the related concepts, the students started the planning phase for their projects, explored the associated concepts and formed the project idea. After receiving feedback about their project ideas, they investigated the technological tools they would use within their project scope. After the project idea was approved, they moved on to the creation step and designed the product using ICT tools (e.g., electronic portfolio tools, blog tools, screenshot recording tools, graphic design tools). Finally, these products were shared in the classroom, feedback was received from the peers and the teacher, final revisions were made, and a reflection report was written on the project.

In all these projects, pre-service teachers were expected to participate in group work and use ICT to develop products to support the most fundamental 21st-century skills (communication, collaboration, creativity, and critical thinking). Besides, participants were asked to create personal web-based portfolios to share reflections and products they designed to develop their ICT skills.

Projects.

Digital natives. The first project was designed to provide pre-service teachers with the opportunity to use ICT tools to present information to support communication, one of the 21st-century skills. In this project, the participants were asked to conduct research to get to know their future students called *digital natives*, analyze the factors affecting their learning, develop proper teaching strategies, and design an animation by transforming their research into a story. In this process, a WebQuest about Digital Natives (<http://digitalnativeswebquest.weebly.com/>) was used as a material, and students developed their projects using an animation tool of their choice (e.g., Vyond or Powtoon). While students were working on their projects during the face-to-face meetings, the instructor provided feedback to the students, answered questions, and shared exemplary projects from previous semesters. This project took approximately three weeks (12 class hours) to complete.

Communication and collaboration. The second project mainly focused on collaboration. Pre-service teachers designed an activity to support their future students' communication and collaboration skills and use at least three ICT tools in the activity. In this project, students were asked to work in groups of two, choose a topic from their field, design a learning activity on this topic, and explain the details about the ICT tools they used in the activity as a brochure using a web 2.0 tool (e.g., Smore). In line with the PBL steps, the students first examined ISTE's standards regarding communication and collaboration (ISTE, 2008), brainstormed about possible activities, shared their ideas and received feedback with their classmates in other groups, designed the activity, chose the ICT tools (e.g., Google documents, Discord, or Mural), created and shared the product during face-to-face meetings. This project also took approximately three weeks (12 class hours) to complete.

Creativity. The third project involved preparing a technology-enhanced lesson plan to improve students' creativity skills. In this process, the participants examined the ISTE's creativity standards and read an article about how creativity can be supported before the face-to-face meeting. Then, during the first face-to-face meeting, they formed small groups (3-4) with classmates from their department, discussed these materials in these groups, and identified topics that could be suitable for developing creativity skills. Then, they selected one of these topics and examined the sample lesson plans they could find related to the topic. Finally, they prepared a technology-enhanced lesson plan covering ISTE's creativity standards for their chosen subject and shared it with other groups. The lesson plan format was not structured, but they were asked to use ICT tools (e.g., Mindmeister and Storybird) to support creativity and explain their evaluation methods. This project took approximately three weeks (12 class hours) to complete.

Critical thinking. In the fourth and final project, pre-service teachers were asked to design a WebQuest on a topic that would require critical thinking in addition to the previously learned 21st-century skills such as communication, collaboration, and creativity. To create a WebQuest, the

participants developed the necessary technical skills to use the Articulate Storyline software during the course laboratory hours throughout the semester. The participants worked individually on this project, but they shared their ideas and draft projects with their classmates and received feedback during face-to-face meetings. They were expected to integrate ICT tools into their learning activities in the WebQuest, thereby supporting the aforementioned 21st-century skills. This project took approximately three weeks (12 class hours) to complete.

Data Analysis

The change in technology competencies was examined by analyzing the data obtained from the TECS and TPSA surveys. Before conducting specific analyses, normality tests were conducted. The Kolmogorov-Smirnov test was significant only for the TECS post-test ($Z = .176$; $p < .05$) scores. Accordingly, the dependent sample t-test was used to analyze only the TPSA survey results, and the non-parametric Wilcoxon Signed-Ranks test was used to analyze the results of the TECS. In cases where the difference is significant, the effect size (r) was calculated by dividing the z value by the square root of the total number of participants in two cases (Fritz, Morris, & Richler, 2012) and interpreted according to Cohen (1988) – i.e., 0.8 as high, 0.5 as medium, and 0.2 as small impact. For the dependent sample t-test results, the effect size was interpreted by calculating the Cohen d index and reported.

Changes in participants' opinions regarding technology use in education were analyzed qualitatively. For this purpose, the participants' answers before and after the project-based learning experience were divided into meaningful units (Merriam, 1998) and coded using the constant comparative method (Glaser & Strauss, 1967). Codes pointing to similar themes were collected under categories, and changes in views were compared by presenting both their frequency and quotations.

Ethical Issues

An application was made to the ethics committee of the university, where the study was conducted before the data collection process. The application with the registration number 2017/19 was examined and approved by the Human Research Institutional Review Board (INAREK) at the meeting dated April 27. The purpose of the research was explained to the participants at the beginning of the semester. That is, the participation is voluntary, and the course grades will not be affected in any way. All students taking the course agreed to participate in the study and signed a consent form.

Findings

Development of Technology Competencies

The pre-service teachers' perceptions of basic technology competencies in education were explored through the total scores obtained from the TECS before and after attending the project-based course. The participants' pre-test mean score was 34.05, and the post-test mean score was 38.33. To explore the significance of the difference between the mean scores, the non-parametric Wilcoxon Signed-Rank test was conducted.

When the results of the TECS are examined in more detail descriptively, it appeared that pre-service teachers felt competent in using technology for basic purposes such as 'using e-mail to communicate with colleagues' ($\bar{x} = 4.71$) or 'using the World Wide Web to find educational resources' ($\bar{x} = 4.37$) even before attending the course. However, they did not find themselves competent in 'constructing and implementing project-based learning lessons in which students use a range of information technologies.' ($\bar{x} = 3.32$) or 'using technology to support higher-level cognitive skills such as problem-solving' ($\bar{x} = 3.56$). After the project-based learning experience, the participants' scores in all nine items were "competent" ($\bar{x} = 3.9$) or above.

The non-parametric Wilcoxon Signed-Rank test indicated that the difference between the mean scores was statistically significant ($z = -3.851$; $p < .01$). The effect size ($r = -.48$) of this difference was moderate (Cohen, 1988).

The change in the pre-service teachers’ perception of more advanced technology competencies was examined through the total scores obtained from the TPSA survey. The participants’ pre-test mean score was 80.23, and the post-test mean score was 87.85. To explore the significance of the difference between the mean scores, the dependent samples t-test was conducted (Table 1).

Table 1.
Dependent Samples T-Test for the TPSA Survey

TPSA	N	\bar{x}	SS	SD	t	p
Pre-test	40	80.23	9.401	39	-4.86	.000
Post-test	40	87.85	8.046			

Similar to the results of the TECS, before attending the course, the participants did not feel competent in more advanced skills such as ‘creating their own websites’ ($\bar{x} = 2.95$), ‘listing five tools to be used for education’ ($\bar{x} = 3.18$) or ‘create a newsletter with graphics and text in 3 columns’ ($\bar{x}=3.33$). After the project-based learning experience, the participants increased their scores in all items and rated them as four and above. Results of the dependent samples t-test indicated that this difference between the mean scores was statistically significant ($t(39) = -4.86; p < .01$). In addition, Cohen’s d index (Cohen, 1988) was calculated, and the effect size was found to be high ($d = -0.76$).

Change in Opinions on the Use of ICT in Education

The change in the participants’ views on the use of ICT in education was analyzed through the question “How can technology be used in the most effective ways for a lesson plan” in the opinion forms. To protect the participants’ identities, each participant is referred to with numbers such as P1, P2.

The qualitative analysis yielded a total of 3 categories and 17 codes. These categories are called (a) using technology as a tool, (b) using technology as a resource, and (c) 21st-century skills. The major categories, related codes, and the frequencies of these codes before and after attending the course are presented in Table 2.

Table 2.
Opinions on the Use of ICT in Education

Category	Code	Frequency (Pre)	Frequency (Post)
Using ICT as a Tool	Assessment/Evaluation	8	2
	Communication	5	1
	Personal purposes	3	2
	Personalization	1	3
	Game	4	0
	Planning	3	0
	Simulation	3	2
	Discussion	0	2
	Applications/Softwares	9	3
	Total	36	15
Using ICT as a resource	Animation	7	3
	Access to information	2	4
	Visualization	7	3
	Presentation	3	3
	Video	16	4
	Total	35	17

21st-century skills	Communication	0	11
	Collaboration	0	5
	Creativity	0	4
	Total	0	20

Using ICT as a tool. The participants shared more opinions under the category of using technology as a tool in the pre-intervention opinion form. While the pre-intervention opinion form data included 36 examples in this category, 15 opinions were coded under this category in the post-intervention. The most frequently repeated code (f = 9) was identified as the ‘use of applications or softwares’ to facilitate teaching in the pre-opinion form. Some of the example quotations are shared below.

“Technology can be used by including various computer applications in the lesson plan. GeoGebra is one of these applications. I used it in my lesson plan for lecturing while I was doing my internship.” (P7-Pre)

“For example, I aim to make the parts that they have difficulty understanding easier to perceive with the help of computer applications. There are programs beneficial to space geometry and functions. With the help of these programs, a more effective learning plan can be prepared.” (P20-Pre)

“Listening activities are of great importance in my field, and I will need a computer for this. Since some subjects can be taught with videos, devices such as computers and projectors are also required. Also, a language comes with its own culture, and I can use technology to promote that culture, again with videos, music, and images. There are some computer-based applications on language development; I can use them.” (P23-Pre)

These examples highlighted that pre-service teachers were aware of some applications and software before attending the course. Still, they did not share comprehensive examples of how to use these applications effectively in education. The participants mentioned that they could use the applications or the software for teacher-centred purposes such as lecturing. On the other hand, although the number of participants expressing opinions about the applications or software code in the post-intervention opinion form decreased (f = 3), it was identified that the views were more comprehensive and student-centred. For example, P14 shared more detailed examples in the post-intervention opinion form and expressed her opinions as follows:

“It is possible to integrate technology into the different steps of a lesson plan. For example, I can use an e-book for a warm-up activity, provide a video, or show a video using different apps. I can enable students to use technology to create an activity related to target language/target grammar form. For example, I chose Simple Past Tense in one of my projects, and after giving a presentation with Prezi, I asked students to create a project where they could use GoAnimate to create their animations. The most significant factor in including this in my lesson plan was that I saw it as a useful application to use contextualized, meaningful, and authentic language learning while working with GoAnimate within the scope of this course, especially when creating a script for an animation.” (P14-Post)

In this category, the second most frequently repeated code in the pre-intervention opinion form (f = 8) was that technology could be used as an ‘assessment’ tool. In all of the opinions under this code, pre-service teachers shared a technological tool called “Kahoot!” as an example, a quiz application to increase competition and classroom participation. Some of the opinions expressed on this issue are as follows:

“Programs and applications with activities appropriate for the students’ age or content that offer an interactive learning opportunity can be used as an additional tool in the course when necessary. For example, by using the Kahoot application, students can have mini quizzes at the end of the lesson or for evaluation purposes in a fun and attention-grabbing way.” (P5-Pre)

“Since English is more of a practice-based course, technology can be integrated into all the language skill categories we are trying to teach in English. For example, Kahoot may lead the applications that will enable even high school level and above age groups to participate effectively in the lesson. This application can be used to measure students’ vocabulary, general listening skills, or reading skills.” (P11-Post)

During the course projects, the participants frequently benefited from the Kahoot application in their designs and explained that they used Kahoot before the present course and found it very useful. This shows the important role of positive experiences about technology on pre-service teachers’ views, especially considering that this code is the second most frequently repeated one in the pre-intervention opinion form. It was also identified that the participants mentioned the ICT tools they learned and used in their course projects throughout the semester in the post-intervention opinion form. This could be interpreted as the effective adoption of course projects.

Using ICT as a resource. The participants shared more opinions under the category of using technology as a resource in the pre-intervention opinion form. While this form data included 35 examples under this category, 17 opinions were coded under this category in the post-intervention opinion form. The reason behind this may be that the participants shared more views on student-centred practices and the use of technology to support 21st-century skills in the post-intervention opinion form.

In ‘using technology as a resource’ category, the most frequently repeated code (f = 16) was identified as the ‘use of video’ in the pre-intervention opinion form. Some of the example quotations are shared below.

“The use of technology in English teaching and learning can be extensive, so teachers need to select appropriate materials, filter them and present them to learners later. For example, enriching a lecture with relevant videos, making it fun with animations, and supporting it with presentations are just a few examples.” (P14-Pre)

“What I verbally express as a school counselor may not be exciting or catchy for children. I think it will be effective if I present the concepts in interactive pictures, cards, video, or short animation, especially using the smartboard.” (P15-Pre)

“Since I will be an English teacher, I think I can use technology to access materials that I can use in teaching. For example, songs and videos that students can learn and improve their speaking and listening skills (...)” (P30-Pre)

These examples showed that pre-service teachers defined their use of technology as a resource with a more teacher-centred approach before participating in the course. The pre-service teachers frequently mentioned videos as a resource used by teachers to provide visualization and keep the information accessible. Similar to the previous category, although the number of participants expressing opinions under this code in the post-intervention opinion form decreased (f = 4), the examples were more comprehensive. For instance, P5 emphasized students’ active participation when using technology, unlike the pre-intervention opinion form, and suggested that students could prepare their own videos.

“Technology can be presented to students as a task. You can divide them into groups and ask them to work on projects. For example, they can prepare a video using a particular language pattern they learned.” (P5-Post)

On the other hand, opinions coded as ‘access to information’ were shared less in the pre-intervention opinion form (f = 2) and included the purpose of accessing available online resources. In contrast, opinions about this code increased after attending the course (f = 4). Example quotations are shared below.

“Physics is a subject that is approached with suspicion and fear by most people, and it is a field we see everywhere, but we ignore (...) Also, because students have trouble carrying books and dozens of

photocopies, there are online platforms with notes and assignments. Moodle, eSchools, Firefly are examples of such platforms. Thanks to these applications, students will enjoy using computers and access the information they need to learn with less effort.” (P28-Post)

“I could first brainstorm a subject without technology and then use technology to share them or take them to a more in-depth or scientific discussion. I would also try to make technology part of the assignments to access information using online resources.” (P18-Post)

In addition to the examples above, in the post-intervention opinion form, the participants gave examples of using ICT as a resource for more comprehensive purposes, such as research conducted by students, sharing the resources they have prepared with others, accessing resources to make preparations before the lesson. Similarly, the participants shared more teacher-centred purposes concerning other codes, such as showing an animation or pictures in the lecture before attending the course. On the other hand, they created student-centred examples in which students would be more active, such as researching, sharing their understanding, and creating videos and animations in the post-opinion form.

21st-century skills. The pre-service teachers did not share any ideas in the 21st-century skills category before participating in the course. For example, the pre-service teachers mentioned only communicating information and making announcements in the pre-intervention opinion form. They gave examples of using tools that will ensure information security and are easy to access. It is seen that the examples shared before taking the course are based on teacher-centred approaches as in other categories. However, after attending the course, the participants shared examples that would be compatible with ISTE standards regarding communication and collaboration skills. Some of the opinions (f = 11) on communication skills from the post-intervention opinion form are given below.

“In countries where English is not a native language like ours, finding an English-speaking resource is very important for learning English. Technology is essential for us, at least in terms of bringing native speakers into our classroom. Technology can be used easily for a communicative lesson. Speaking-listening activities can be supported.” (P11-Post)

“There are many tools that students can share anonymously to express their thoughts (Like Padlet). By using these tools, students can be confidential and share their thoughts. There are many sites where students can work together during the lessons or assignments; they can work together online and learn more easily with visuals.” (P19-Post)

“Students can prepare effective presentations in Prezi. In addition, using Edmodo, communication between students and the teacher, collaborative learning can be improved.” (P33-Post)

As in these examples, ideas about using ICT for the purposes such as providing communication more effectively, sharing information, and ensuring active participation have started to emerge in data from the post-intervention opinion form. The pre-service teachers also presented ideas (f = 5) and shared examples for the use of ICT to develop the collaboration skills in the post-intervention opinion form:

“Technology should be used to make it easier for students to understand. Especially videos, short films, animation programs, online tests, and site preparation can significantly contribute to language education. Some sites (ClassDojo) can be used for students to prepare their online portfolios, share them with friends and family, give feedback and help each other.” (P9-Post)

“I can get support from technological tools in any task I will do. To conduct group discussions via drive (Google Drive) or Padlet, prepare a communication newsletter (second project) to explain the activities I will do in detail or create animations, slides, etc. Students can be asked to share their ideas via technological tools.” (P15-Post)

In the views shared under this category, the participants internalized their projects about communication and collaboration from the course experiences. These experiences supported them to give examples about more student-centred activities in the post-intervention opinion form. It was

observed that the participants could share more comprehensive views on improving the communication skills of the students, but more basic views were shared about collaboration, such as discussing, receiving feedback, and sharing ideas.

The pre-service teachers also stated that technology use should be planned considering creativity, another 21st-century skill. Still, they could not give comprehensive examples about this (f = 4) code. Sample quotations are shared below.

“First, I decide what kind of technology I can use according to my outcome and measure how much this technology contributes to students’ creativity. STEM activities may be towards this purpose at this point.” (P6-Post)

“While using technology, a lesson plan should be prepared that appeals to different learning styles. For example, in the lesson plan, students should be able to act by their learning style. Creativity and learning can be supported by personalization in this way.” (P27-Post)

In summary, qualitative findings indicated that the participants were able to produce more concrete ideas about the effective use of ICT in education. They exemplified the aims of technology use with more student-centred approaches after attending the project-based learning experience.

Discussion & Conclusion

The purpose of this study was to examine the role of an educational technology course designed with a project-based learning approach on pre-service teachers’ technology competencies and opinions regarding the use of technology in education. Results indicated that the pre-service teachers’ competencies in using technology with complex educational purposes were initially low. Also, their views regarding the effective use of technology were limited before attending the PBL-based educational technology course. Thus, similar to previous findings in teacher education, pre-service teachers do not gain extensive experiences in the use of technology for educational purposes even during their university education, and that courses to develop these skills should be designed with appropriate approaches (Kay, 2006; Tondeur et al., 2017b).

Like other studies in the literature (Frailon, Ainley, Schulz, Friedman, & Gebhardt, 2014; Tezci, 2010), this study's participants used technology for general purposes before participating in the course. When the results of the technology competency surveys were examined, it was observed that the pre-service teachers evaluated themselves as competent in terms of basic technological skills such as e-mail and the Internet use before participating in the course. For this reason, it can be said that the participants of this study, who continue their education as juniors and seniors in their teacher education programs, had a basic level of technology competencies before taking the course. The participants’ post-test mean scores of both technology competency surveys were found to be higher than the pre-test mean scores and that these differences were statistically significant. This showed that the PBL-based course positively contributed to developing pre-service teachers’ technology competencies even for more complex technology skills.

This study's qualitative findings support that even today’s university students use technological tools for more everyday purposes, such as word processing, messaging, and sharing on social media sites (Margaryan, Littlejohn, & Vojt, 2011). The data obtained through the opinion form point that the pre-service teachers expressed their opinions about using technology as a resource or tool before attending the course; they were aware of technologies such as applications and software. Still, they could not share examples of how to use these applications effectively in education. Although students who interact with digital technologies are expected to use these tools for collaboration, problem-solving, and knowledge building, research shows that this is a myth (Kirschner & van Merriënboer, 2013). Qualitative findings show that pre-service teachers’ purposes of using technology in education before their participation in the PBL-based course reflected a more teacher-centred approach. At the end of the course, the participants suggested more student-centred approaches to support active participation in

technology use and gave examples of using technology in ways that support higher-level skills such as collaboration, communication, and creativity. For this reason, we argue that technology competencies should be an integral part of teacher competencies and that activities to develop these competencies should have an important place in pre-service teacher education. Only then could they support their future students' high-level technology competencies and be ready to meet students' learning needs (Seferoğlu, 2004; Şimşek & Yazar, 2019).

Pre-service teachers do not feel competent for technology integration in education due to their inability to combine technological and pedagogical knowledge (Tondeur, Aesaert, Pynoo, Braak, Fraeyman, & Erstad, 2017a). Some studies show that participating in authentic learning experiences positively affects technology use by making pre-service teachers feel more ready to use technology, generate different ideas, and produce solutions to possible problems (Alexander & Kjellstrom 2014; Tondeur et al., 2017a). The participants of this study were able to generate different ideas about using technology in education after their project-based learning experiences and shared more positive opinions. This study contributes to the literature in this context by presenting evidence that courses based on the project-based learning approach may give effective results in teacher education. However, this study also indicates that even though pre-service teachers have basic technology competencies, they have difficulty forming comprehensive ideas about how they can use these competencies, especially for 21st-century skills, to support them in their subject areas. Therefore, future studies could explore the applications of the PBL approach to enable pre-service teachers to combine basic technology skills with pedagogical knowledge and develop 21st-century skills.

One of the limitations of the study is that the effect of the strategies used in the course on the development of pre-service teachers' technology competencies was not analyzed qualitatively. However, Tondeur et al. (2012) stated that the following seven themes were effective in his meta-ethnography study, in which he examined research containing strategies for technology integration: a) the connection of theory and practice, b) creating role models, c) reflecting on attitudes and opinions, d) designing technology-supported materials, e) collaborative work, f) supporting authentic experiences, g) providing continuous feedback instead of traditional assessment methods (p. 137). In the context of this research, as a result of a course planned within the framework of ISTE standards and designed with the PBL approach, a learning experience including these strategies was designed. It was observed that the pre-service teachers' opinions and competencies regarding the use of technology have improved within 14 weeks. Therefore, the PBL approach is considered to be appropriate to apply these strategies. Within the scope of this course, the participants have improved their projects with the feedback they have received and have been able to design learning activities that could enable their students to have authentic learning experiences. The written reflection reports helped pre-service teachers to establish a connection between theory and practice, to share how their ideas developed, and provided the opportunity to explain the conceptual connections they made to use technology effectively in their projects. An in-depth analysis of the strategies used and how pre-service teachers' technology competencies are reflected in the materials they prepared could contribute to exploring the role of designed courses in future studies.

This study offered insights and implications for the design of educational technology courses. Firstly, pre-service teachers should be given opportunities to design the materials they could be using in their future classrooms. Secondly, the adoption of student-centred approaches (e.g., PBL) to improve technology competencies will facilitate pre-service teachers to embrace strategies that will support the development of 21st-century skills. Finally, it will be beneficial to use qualitative methods (i.e., qualitative analysis of the materials designed by pre-service teachers) in future studies to further explore the development of pre-service teachers' technology competencies.

Ethics Committee Permission Information: An application was made to the university's ethics committee, where the study was conducted for this study before the data collection stage. The application with the registration number 2017/19 was examined and approved by the Human Research Institutional Review Board (INAREK) at the meeting dated 27/04/2017.

Türkçe Sürümü

Giriş

Son yıllarda eğitimde teknoloji kullanımı artmış olsa da bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) araçlarının öğrenmeyi ve öğretmeyi destekleyen potansiyelinden hala kısıtlı ölçülerde yararlanılmaktadır. Bunun bir nedeni, birçok öğretmen adayının, teknolojiyi eğitim amaçlı kullanmak söz konusu olduğunda etkin deneyimlere sahip olmadıkları için BİT araçlarını kullanmaya kendilerini hazır hissetmemeleridir. Pek çok ülkede üniversitelerde, öğretmen adayları için teknoloji kullanımı ile ilgili dersler sunulmakta ve farklı öğretmenlik programları bu dersleri zorunlu kılmaktadır (Polly, Mims, Shepherd ve Inan, 2010). Teknolojinin eğitim ve öğretimde etkin şekillerde kullanımını desteklemek için çeşitli öğretim yaklaşımları hakkında araştırmalar mevcut olsa da teknoloji entegrasyonu süreçlerinde öğretmen adaylarının teknoloji yeterliklerini desteklemek için hangi yaklaşımların etkili olduğu araştırılmaya devam edilen konulardan biridir (Tondeur ve diğ., 2012).

Günümüzde sürekli olarak yeni teknolojilerin ve araçların ortaya çıkması sadece teknik becerilere odaklanan öğretmen yeterlikleri tanımlarının ötesine geçmeyi zorunlu kılmaktadır. Birçok profesyonel organizasyon, öğretmenler ve öğretmen adayları için gerekli olan BİT becerileri ile ilgili standartlar ve çerçeveler sunmaktadır (Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu, 2013). Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri (MEB, 2017) ve Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği (International Society for Technology in Education [ISTE], 2008) tarafından öğretmenler için hazırlanan Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları (NETS-T) bu standartlara örnek olarak verilebilir. Bilgi toplumu ve 4. Endüstri devrimi çağlarında, 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan öğrenme çıktıklarına odaklanan çerçevelerin öğretmen eğitiminde öne çıkması gerektiği kabul görmektedir (Urbani, Roshandel, Michaels ve Truesdell, 2017). ISTE'nin yayımladığı standartlara göre öğretmenler, 21. yüzyıl için öğrenme deneyimleri tasarlayabilen, dijital çağın çalışma anlayışına öncülük eden ve aynı zamanda 21. yüzyıl becerilerini sergileyen bireylerdir (ISTE, 2008). ISTE standartları bu bakımdan yol gösterici olsa da, BİT kullanımının 21. yüzyıl becerilerini desteklemesi için gerekli olan tecrübe, beceri ve bilgilerin tespiti ve öğretmen yetiştirme programlarına dâhil edilmesi son derece karmaşık bir iştir (Archambault ve Barnett, 2010; Griffin, McGaw ve Care, 2012).

Proje tabanlı Öğrenme (PTÖ), öğrencilere etkinlikler yoluyla yeni fikirler geliştirme fırsatı sağlayan ve genellikle birden fazla adımdan oluşan ve uzun bir süre gerektiren pedagojik bir yaklaşımdır. Bu süre, birkaç ders saatinden bir döneme kadar değişebilir. Projeler bir ürünün veya performansın üretilmesine odaklanır ve genellikle öğrencileri etkinliklerini seçmeye ve organize etmeye, araştırma yürütmeye ve bilgileri sentezlemeye yönlendiren karmaşık görevlerdir. İyi tasarlanmış proje görevleri öğrencilere, öğrenmenin kontrolünün kendilerinde olduğu, ortaya gerçekçi ürünlerin çıktığı bir öğrenme ortamı sağlar (Blumenfeld ve diğ., 1991; Zajkov ve Mitrevski, 2012). Bu deneyimler sırasında, öğrenciler öğrenme çıktıklarının bir parçası olarak konular seçer, ürünler planlar, tasarlar ve üretirler.

Yaşadığımız çağda, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek eğitimin en önemli amaçlarından biri olarak kabul edilmektedir. Bu beceriler, 21. Yüzyıl Becerileri için Ortaklık (Partnership For 21st Century Skills [P21]) oluşumu tarafından şu şekilde sıralanmaktadır: iletişim (communication), iş birliği (collaboration), yaratıcılık (creativity), ve eleştirel düşünme (critical thinking) (P21, 2011). PTÖ deneyimleri sırasında öğrenciler yalnızca kavramları değil, 21. yüzyılda başarılı olabilmeleri için gerekli olan bu becerileri de öğrenebilirler (Bell, 2010). Bu nedenle, öğretmen adaylarının PTÖ yaklaşımını öğrencilikleri sırasında deneyimlemeleri kendilerinin de 21. yüzyıl becerilerini geliştirebilmeleri için çok önemlidir. PTÖ öğrencilerin karmaşık sorulara cevap ararlarken grup çalışmalarına dâhil olmalarını, beraber problem çözmelerini ve farklı teknolojilerden faydalanmalarını; bunları yaparken de iş birliği, eleştirel düşünme, iletişim ve yaratıcılık becerilerini geliştirmelerini sağlar.

Genel olarak, PTÖ'nün uygulanmasında üç aşama önerilmektedir: planlama, oluşturma, paylaşma ve yansıtma (Han ve Bhattacharya, 2001). Planlama aşamasında, öğrenciler projeyi seçer, gerekli kaynakları bulur, grup üyelerini belirler ve görev paylaşımı yaparak ortak çalışmayı organize eder. Bu aktiviteler sayesinde, öğrenci projenin çerçevesini tanımlar, ilgili bilgileri toplar ve potansiyel bir çözüm üretir. İkinci aşama, projeyi oluşturmak veya uygulamaktır. Bu aşama, gerekli taslak belgelerin oluşturulması, diğer öğrencilerle fikir paylaşımı/geribildirim alma ve geliştirme gibi faaliyetleri içerir. Bu aşamada öğrencilerin başkalarıyla paylaşılacak bir ürün geliştirmeleri beklenir. Öğretmenin geliştirme aşamasında taslak ürünleri incelemesi ve zamanında geribildirim vermesi ortaya çıkacak projenin niteliği açısından çok önemlidir.

Son aşama olan paylaşma ve yansıtma adımı, öğrenciler projelerini küçük bir grupta veya tüm sınıfta paylaşır, öğretmenlerinden ve sınıf arkadaşlarından dönüt alır, öğrenme süreçleri ve projeleri hakkında yansıtma yaparlar. Öğrenciler her grubun veya bireyin projesini paylaşır ve birbirlerine dönüt verirler. Sınıf içerisinde veya çevrimiçi olarak paylaşılan projeler için alınan dönütler göz önünde bulundurularak ürünler için son düzeltmeler yapılır ve teslim edilir. Öğretmenin projeleri değerlendirmesi bu adımdan sonra gelir.

Özet olarak, PTÖ, öğrencileri karmaşık ve gerçek hayat ile doğrudan bağlantılı projelere dâhil ederek bilgi ve becerilerini geliştirecekleri ve uygulayacakları deneyimlerin önemini vurgulayan yapılandırıcı öğrenme kuramlarından ortaya çıkmaktadır. Eğitiminin rolü ise, öğrenci merkezli aktiviteler tasarlamak, kaynaklar sağlamak, geribildirim vermek ve öğrencilere öğrenme süreçleri ile ilgili yansıtma yapmalarında yardımcı olmaktır. PTÖ, öğrencilere bir araştırma ve iş birliği süreci yoluyla bilgiyi entegre etme, karar verme ve özgün bağlamlarda yeni fikirler geliştirme fırsatları sağladığı için yaygın olarak kullanılan öğrenci merkezli pedagojik yaklaşımlardan biridir (Bell, 2010; Krajcik ve Blumenfeld, 2006; Wurdinger ve Qureshi, 2015). Bu yaklaşımın doğasında bulunan yapılandırılmış tasarım görevleri, öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitsel amaçlarla kullanımına yönelik becerilerini geliştirmeleri için benzersiz avantajlar sağlar. Bu bakımdan, PTÖ'nin öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini geliştirmesine olanak sağlayabilecek bir yöntem olduğu düşünülmektedir (Bell, 2010).

İçinde bulunduğumuz yüzyılda teknolojiye yaşanan gelişmelerle birlikte öğretmenlerin sahip olması gereken teknoloji yeterlilikleri ile ilgili beklentiler artmıştır (Borthwick ve Hansen, 2017; Griffin, McGaw ve Care, 2012). Bu nedenle öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile ilgili konuların araştırılması bu beklentileri karşılama açısından oldukça önemlidir. Alan yazın incelendiğinde öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının hazırbulunuşluluğu, teknoloji kullanımına yönelik tutumu veya öz yeterliği gibi konularda çalışmalar yapıldığı görülmektedir. (örn., Han, Shin ve Ko, 2017; Cuhadar, 2018; Kalaycı ve Humiston, 2015; Korkmaz ve Demir, 2012; McGarr ve Gavalton, 2018). Ancak öğretmen adaylarının eğitimleri sırasında aldıkları derslerin teknoloji yeterlilikleri üzerine etkilerini inceleyen çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir (Mouza, 2016).

Ayrıca, yapılan çalışmalar öğretmen adaylarının uzun yıllardır öğretmenlik yapan deneyim sahibi öğretmenlere kıyasla teknolojiye yönelik daha olumlu tutumlara sahip olsa da gelecekteki sınıflarında teknoloji kullanımına yönelik kendilerini hazır hissetmediğini ve etkin teknoloji kullanıma yönelik görüşlerinin kısıtlı olduğunu göstermektedir (Bate, 2010; Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby ve Ertmer, 2010; Tondeur, Pareja Roblin, van Braak, Voogt, ve Prestridge, 2017b). Birçok öğretmen yetiştirme programında öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik en az bir ders almaları zorunludur. Ancak yapılan araştırmalar öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tecrübelerinin sayıları kadar niteliğinin de teknoloji yeterliklerini geliştirmede önemli bir etken olduğunu göstermektedir (Farjon, Smits, & Voogt, 2019; Ottenbreit-Leftwich ve diğ., 2010). Bu yeterliliklere ulaşabilmek için öğretmen adaylarının üniversite eğitimleri sırasında edindikleri deneyimlerin etkilerinin incelenmesi ve teknoloji yeterliklerini geliştirecek iyi yöntemlerin belirlenmesi önemlidir.

Öğretmen adaylarına teknoloji içeren dersler sunmak elbette ki ileride tasarlayacakları öğrenme aktivitelerinde teknoloji kullanmalarını olumlu yönde etkileyen bir faktör olacaktır (Kaufman, 2015). Ancak, bu dersleri sadece BİT araçlarının nasıl kullanıldığını öğrenmeye yönelik tasarlanmış olmak

öğretmen adaylarının mezun olduklarında verecekleri derslerde teknolojiden etkin şekillerde yararlanabilmesi için yeterli değildir. Bu nedenle, BİT araçlarının eğitim/öğretim bağlamında ne şekilde kullanılacağına iyi modellenmesi gerekir (Mishra ve Koehler, 2006; Tondeur ve diğ., 2012). PTÖ yaklaşımını temel alarak tasarlanan nitelikli bir ders deneyimi edinmenin, öğretmen adaylarının BİT araçlarını etkin kullanmaları için gerekli teknoloji yeterliklerini geliştireceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, PTÖ yaklaşımını temel alarak tasarlanan bir öğretim teknolojileri dersinin öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri üzerindeki etkilerini belirlemektir. Çalışmada aşağıdaki iki soruya yanıt aranmaktadır:

1) Proje-tabanlı yaklaşımla tasarlanmış bir öğretim teknolojileri dersine katılan öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinde anlamlı bir gelişme var mıdır?

2) Ders katılan öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri nasıl değişmektedir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Çalışmada, nitel veri ile desteklenmiş ön deneysel tek grup ön-test son-test (Gay, Mills ve Airasian, 2009) araştırma deseni kullanılmıştır. Katılımcıların teknoloji yeterliliklerindeki gelişim nicel olarak toplanan verilerle incelenirken, eğitimde teknoloji kullanımına dair görüşlerdeki değişim ise nitel olarak toplanan verilere dayalı olarak araştırılmıştır.

Katılımcılar

Araştırma, öğretim dili İngilizce olan bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, “amaca uygun örnekleme” (Gay, Mills ve Airasian, 2009) ile belirlenmiş, programlarında bulunan “öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı” dersini (bundan sonra kısaca Ders olarak anılacaktır) alan 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören toplam 40 öğretmen adayından oluşmaktadır. Katılımcıların bölümlere göre dağılımı şu şekildedir: %40’ı Yabancı Dil Öğretmenliği, %38’i Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, %10’u Matematik Öğretmenliği, %7’si Fizik Öğretmenliği, %3’ü Kimya Öğretmenliği, %2’si Fen Bilgisi Öğretmenliği.

Veri Toplama Araçları

Nicel veri toplama araçları. Nicel veriler katılımcıların dönem başında ve sonunda doldurdıkları teknoloji yeterliliğini belirleme amacıyla kullanılan iki ölçek aracılığıyla toplanmıştır.

Eğitimde teknoloji yeterliği (ETY) ölçeği. ETY ölçeği (The Technology in Education Competency Survey) (Christensen ve Knezek, 2000, 2001) öğretmen adaylarının öğrenme ortamlarında ihtiyaç duyabilecekleri genel teknoloji yeterliklerini ölçmek için geliştirilmiştir. Ölçek, ‘öğrencilerin BİT becerilerini geliştirebilme’ ‘teknoloji destekli ortamlar oluşturma’, ‘teknoloji destekli ortamlarda öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini destekleme’ gibi sınıf ortamları için temel düzeyde gerekli olan teknoloji yeterliğini ölçen 5’li Likert tipi dokuz maddeden oluşmaktadır ve tek boyutludur. Ölçek için hem öğretmenler hem öğretmen adaylarıyla güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve .89-.92 arasında değişen yüksek Cronbach’s alpha değerleri elde edilmiştir (Agyei ve Voogt, 2011; Christensen ve Knezek, 2000). Christensen ve Knezek (2000) 188 öğretmen eğitimcisi ile yaptıkları çalışmada iç tutarlılık güvenilirliği değerini .92 olarak hesaplamışlardır.

Bu çalışmada, bütün maddeler orijinal ölçekteki gibi kullanılmıştır ve sonuçlar 9 maddeye verilen puanlar toplanarak oluşan toplam puan üzerinden hesaplanmıştır. Ölçek, bu çalışmada orijinal dilinde İngilizce olarak ve web üzerinden uygulanmıştır.

Teknoloji yeterliği öz değerlendirme (TYÖD) ölçeği. Teknoloji Yeterliği Öz Değerlendirme (TYÖD) Ölçeği (Technology Proficiency Self Assessment) teknolojinin eğitsel amaçlarla kullanımına yönelik öz yeterlilik algısını ölçme amacıyla geliştirilmiştir (Ropp, 1999). Ölçek, temel becerilerin yanısıra öğretimde teknoloji kullanımına yönelik öz yeterlik algılarını ölçmeye yönelik sorular da içermektedir ve İSTE

standartları göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır (Christensen ve Knezek, 2017). Bu bakımdan, öğretmen adaylarının daha ileri teknoloji yeterliklerini ölçmek için kullanılacak geçerli bir veri toplama aracıdır. TYÖD 5’li Likert tipi 20 maddeden oluşmaktadır ve iletişim, kaynak araştırmak için internet kullanımı, grafik hazırlama, sunu hazırlama ile ilgili genel beceriler hakkında sorular içermektedir. Ayrıca, “Öğretim sürecinde kullanabileceğim en az 5 yazılım programı hakkında fikir sahibiyim” ve “İçerisinde bilgisayar yazılımı kullanımını gerektiren bir ders ya da ünite planlayabilirim” gibi genel maddeler de içermektedir. Bu araç eğitimcilerin teknoloji becerilerini ölçmek için uzun yıllardır kullanılmaktadır (Ward ve Overall, 2011). Sonuçlar dört boyut altında incelenebileceği gibi 20 soruya verilen toplam puan üzerinden de hesaplanabilir (Ropp, 1999). Ölçek için hem öğretmenler hem öğretmen adaylarıyla güvenirlik çalışmaları yapılmış ve .93-.95 arasında değişen yüksek Cronbach’s alpha değerleri elde edilmiştir (Alayyar, Fisser ve Voogt, 2010; Gençtürk, Gökçek ve Günes, 2010; Morales, Knezek ve Christensen, 2008). Morales, Knezek ve Christensen (2008) 877 öğretmen ile yaptıkları çalışmada iç tutarlılık güvenirliği değerini .93 olarak hesaplamışlardır.

Bu çalışmada, bütün maddeler orijinal ölçekteki gibi kullanılmıştır ve sonuçlar 20 maddeye verilen puanlar toplanarak oluşan toplam puan üzerinden hesaplanmıştır. Ölçek, bu çalışmada orijinal dilinde, İngilizce olarak ve web üzerinden uygulanmıştır.

Nitel veri toplama araçları. Nitel veriler, katılımcıların dönem başında ve sonunda doldurdıkları eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yarı yapılandırılmış bir görüş formu aracılığıyla toplanmıştır. Bu form ikinci yazar tarafından hazırlanmış ve bir alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Formda, öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşlerini inceleyebilmek için şu açık uçlu soru sorulmuştur: *Kendi branşınızda hazırlayacağınız bir ders planı için teknoloji nasıl en etkili şekillerde kullanılabilir? Lütfen örnekler vererek açıklayınız.*

Veri Toplama Süreci

İlk olarak katılımcılar eğitimde teknoloji kullanımına yönelik ön görüş formunu doldurmuşlardır. Ardından çevrimiçi bir anket aracı kullanılarak hazırlanmış TYÖD ve ETY ölçeklerinin bağlantıları paylaşılmış ve bu ölçekleri doldurmaları istenmiştir. Dönem içerisinde tasarlanan tüm projeler ve ders aktiviteleri, iki farklı eğitim öğretim döneminde (Bahar 2018/13 Hafta ve Güz 2018/14 Hafta) toplam iki şubede işlenmiştir. Ders içerisindeki görevler haftalık iki saatlik iki yüz yüze buluşma (toplam 4 saat) sırasında tamamlanmıştır. Katılımcılardan tüm aktiviteler tamamlandıktan sonra eğitimde teknoloji kullanımına yönelik son görüş formunu doldurmaları istenmiştir. Görüş formu tamamlandıktan sonra TYÖD ve ETY ölçeklerinin bağlantıları tekrar paylaşılarak ölçekleri yeniden doldurmaları istenmiştir.

Ders, katılımcıların tüm dönem boyunca “proje” adı verilen, kendi öğretecekleri derslerde kullanabilecekleri BİT destekli ürünlerin tasarlanmasını ve oluşturulmasını içeren PTÖ yaklaşımına göre hazırlanmış ve uygulanmıştır. Haftalık ders buluşmaları sırasında etkinlikler PTÖ adımlarına göre sırasıyla şöyle ilerlemiştir: Dersin hocası projenin detayını ve ilgili kavramları açıklar, öğrenciler projeleri için planlama aşamasına başlar, ilgili kavramları araştırırlar ve proje fikri oluştururlar. Fikirler hakkında dönüt aldıktan sonra proje kapsamında kullanacakları teknolojik araçları araştırırlar. Proje fikri onaylandıktan sonra oluşturma adımına geçerler ve BİT araçlarını (örn. Elektronik portfolyo araçları, blog araçları, ekran görüntüsü kayıt araçları, grafik tasarım araçları) kullanarak ürünü tasarlarlar. Son olarak bu ürünler sınıfta paylaşılır, akranlardan ve öğretmenden geribildirim alınır, son düzeltmeler yapılır ve proje üzerine yansıtma raporu yazılır.

Tüm bu projelerde, öğretmen adaylarının grup çalışmalarına katılmaları ve öğrencileri için tasarlayacakları ürünlerde en temel 21. yüzyıl becerilerini (iletişim, iş birliği, yaratıcılık ve eleştirel düşünme) desteleyecek şekilde BİT kullanmaları beklenmiştir. Ayrıca, katılımcıların kendi BİT kullanma becerilerini geliştirmeleri için ders kapsamında tasarladıkları ürünleri ve her proje için hazırladıkları yansıtma raporlarını paylaşmak üzere kendi kişisel web-tabanlı portfolyolarını tasarlamaları istenmiştir.

Ders projeleri

Dijital yerliler. İlk proje, 21. yüzyıl becerilerinden iletişimi desteklemek üzere, BİT araçlarını bilginin etkili bir şekilde sunulması ve iletişim amacıyla kullanmak konusunda öğretmen adaylarına deneyim kazanma fırsatı sağlamak için tasarlanmıştır. Bu projede katılımcılardan dijital yerliler denen gelecekteki öğrencilerini tanımak, öğrenmelerini etkileyen faktörleri analiz etmek ve bunlara uygun öğretim stratejileri geliştirmek için araştırma yapmaları ve bunu bir hikâyeye dönüştürerek animasyon tasarımları istenmiştir. Bu süreçte Dijital Yerliler ile ilgili bir WebQuest (<http://digitalnativeswebquest.weebly.com/>) materyal olarak kullanılmış ve öğrenciler bu materyaldeki adımları izleyerek projelerini kendi seçecekleri bir animasyon aracı (örn. Vyond veya Powtoon) kullanarak geliştirmişlerdir. Tüm yüzyüze buluşmalar sırasında öğrenciler projeleri üzerinde çalışırken dersin hocası öğrencilere birebir geribildirim sağlamış, ortak soruları yanıtlamış ve geçmiş dönemlerden örnek projeler paylaşmıştır. Bu projenin tamamlanması yaklaşık 3 hafta sürmüştür (12 ders saati).

İletişim ve iş birliği. İkinci proje iş birliğine eğilerek, öğretmen adaylarından gelecekteki öğrencilerinin iletişim ve iş birliği becerilerini desteklemeye yönelik bir aktivite tasarımları ve aktivite içerisinde en az üç BİT aracı kullanmaları üzerinedir. Bu projede öğrencilerden ikişer kişilik gruplar halinde çalışmaları, alanlarından bir konu seçmeleri, bu konuda tasarladıkları öğrenme aktivitesini ve aktivite içerisinde kullandıkları BİT araçları ile ilgili detayları bir web 2.0 aracı (örn. Smore) kullanarak duyuru olarak tasarımları istenmiştir. PTÖ adımıyla uyumlu olarak öğrenciler yüzyüze buluşmalar sırasında ilk olarak İSTE'nin iş birliği ve iletişim ile ilgili standartlarını incelemiş (ISTE, 2008), olası aktiviteler hakkında beyin fırtınası yapmış, başka gruplardaki sınıf arkadaşlarıyla fikirlerini paylaşarak geribildirim almış, aktiviteyi tasarlamış, aktivitelerine uygun gördükleri teknolojik araçları seçmiş (örn. Google belgeler, Discord veya Mural), ürünü oluşturmuş ve paylaşmışlardır. Bu projenin tamamlanması yaklaşık 3 hafta sürmüştür.

Yaratıcılık. Üçüncü proje yaratıcılık becerilerini geliştirmeye yönelik teknoloji destekli bir ders planı hazırlamayı içerir. Bu süreçte öğrenciler dersin buluşmasından önce İSTE'nin yaratıcılık ile ilgili standartlarını incelemiş ve yaratıcılığın nasıl desteklenebileceği ile ilgili bir makale okumuşlardır. Ardından ilk yüzyüze buluşma sırasında küçük gruplar halinde bu materyalleri tartışmış ve kendi bölümünden sınıf arkadaşlarıyla 3-4 kişilik gruplar oluşturup yaratıcılık becerilerini geliştirmeye elverişli olabilecek konuları belirlemişlerdir. Daha sonra bu konulardan birini seçip konu ile ilgili bulabildikleri örnek ders planlarını incelemişlerdir. Son olarak seçtikleri konu için İSTE standartlarını kapsayan teknoloji destekli bir ders planı hazırlamış ve bunu sınıf arkadaşlarıyla paylaşmışlardır. Öğrencilerin hazırladıkları ders planları yapısal olarak serbest bırakılmış ancak BİT araçlarını (örn. Mindmeister ve Storybird) yaratıcılığı destekleyecek şekilde kullanmaları ve değerlendirme yöntemlerini açıklamaları istenmiştir. Bu projenin tamamlanması yaklaşık 3 hafta sürmüştür.

Eleştirel düşünme. Dördüncü ve son projede ise dönem boyunca dersin laboratuvar saatlerinde öğretmen adaylarının uygulamalı olarak öğrendikleri Articulate Storyline yazılımını kullanarak, iletişim, iş birliği, yaratıcılık gibi 21. yüzyıl becerilerine ek olarak eleştirel düşünmeyi de gerektirecek bir konuda WebQuest tasarımları istenmiştir. Öğrenciler bu projede bireysel olarak çalışmışlardır ancak yüzyüze buluşmalar sırasında sınıf arkadaşları ile fikirlerini ve taslak projelerini paylaşarak geribildirim almışlardır. Öğrencilerden hazırladıkları WebQuest içerisindeki öğrenme aktivitelerine BİT araçlarını da entegre etmeleri ve böylece bahsi geçen 21. Yüzyıl becerilerini desteklemeleri beklenmiştir. Bu projenin tamamlanması yaklaşık 3 hafta sürmüştür.

Projeler ilgili kazanımları karşılama durumlarına göre Ek 1'de paylaşılan ölçütler bakımından değerlendirilmiştir.

Veri Analizi

Teknolojik yeterlilikteki değişim, uygulanan TYÖD ve ETY ölçeklerinden elde edilen veriler analiz edilerek incelenmiştir. Öncelikle ön-test son-test normal dağılım testleri yapılmıştır. ETY ve TYÖD ölçeklerinden elde edilen puanların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kolmogorov-Smirnov testleri sonucunda dağılımın normal dağılımdan farklılığı sadece ETY son testi için

anlamli bulunmuştur ($Z=.176$; $p<.05$). Buna uygun olarak TYÖD ölçeği sonuçlarını analiz etmek için bağımlı örneklem t-testi, ETY ölçeği sonuçlarını analiz etmek için parametrik olmayan Wilcoxon işaretli sıralar testi yapılmıştır. Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi sonuçlarında farklılığın anlamli çıktığı durumlarda, etki büyüklüğü (r), z değeri için iki durumda yer alan toplam katılımcı sayısının kareköküne bölünmesi (Fritz, Morris ve Richler, 2012) ile hesaplanmış ve Cohen'e (1988) göre yorumlanmıştır. Buna göre, 0,8 yüksek etki, 0,5 orta ve 0,2 küçük etki olarak kabul edilmiştir. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları için de etki büyüklüğü Cohen d indeksi hesaplanarak raporlanmış ve yorumlanmıştır.

Öğretmen adaylarının görüşlerindeki değışiklikler ise sürekli karşılaştırma yöntemi kullanılarak nitel olarak analiz edilmiştir. Bunun için öncelikle katılımcıların dersin öncesinde ve sonrasında verdikleri yanıtlar tek bir konuyu kapsamaları bakımından anlamli birimlere ayrılmış (Merriam, 1998) ve sürekli karşılaştırma yöntemi (Glaser ve Strauss, 1967) kullanılarak kodlanmıştır. Benzer temalara işaret eden kodlar kategoriler altında toplanarak, görüşlerdeki değışimler hem sıklıkları hem de alıntılar sunularak içerikleri açısından karşılaştırılmıştır.

Etik Konular

Çalışmanın yürütüldüğü üniversitenin etik kuruluna veri toplama aşamasından önce başvuru yapılmış ve 2017/19 kayıt numaralı başvuru İnsan Araştırmaları Kurumsal Değerlendirme Kurulu (İNAREK) tarafından 27 Nisan 2017 tarihli toplantıda incelenmiş ve etik onay verilmesi uygun bulunmuştur. Ayrıca, katılımcılara dönem başında araştırmanın amacı açıklanmış ve katılımın gönüllü olduğu, ders notlarının herhangi bir şekilde etkilenmeyeceği açıklanmıştır. Dersi alan tüm öğrenciler araştırmaya katılmayı kabul etmiş ve onam formu imzalamışlardır.

Bulgular

Teknoloji Yeterliliklerinin Gelişimi

Öğretmen adaylarının eğitimde genel teknoloji yeterliği algıları proje tabanlı derse katılmadan önce ve sonra ETY ölçeğinden aldıkları toplam puanlar analiz edilerek incelenmiştir. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji yeterliği ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının ön testte 34.05, son testte ise 38.33 olduğu görülmüştür. Bu artışın istatistiksel olarak anlamli olup olmadığına ilişkin parametrik olmayan Wilcoxon işaretli sıralar testi yapılmıştır.

Eğitimde temel teknoloji yeterliği (ETY) ölçeği sonuçları betimsel olarak daha detaylı incelendiğinde öğretmen adaylarının derse katılmadan önce teknolojiyi 'e-posta gönderme' ($\bar{x}=4.71$) veya 'eğitsel kaynaklar bulmak için internet kullanma' ($\bar{x}= 4.37$) gibi temel amaçlarla kullanma konusunda yeterli hissettikleri ancak 'öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanacakları projeler tasarlama' ($\bar{x}=3.32$) veya 'teknolojiyi problem çözme gibi üst-düzey bilişsel becerileri desteklemek için kullanma' ($\bar{x}= 3.56$) gibi konularda kendilerini yeterli bulmadıkları görülmektedir. Proje tabanlı öğrenme deneyiminden sonra ise katılımcıların 9 maddenin hepsindeki değeri değerlendirmelerinin "Yeterli" ($\bar{x}=3.9$) veya üzerinde olduğu görülmektedir.

Katılımcıların ETY ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarındaki artışın istatistiksel olarak anlamli olup olmadığına ilişkin yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testinden elde edilen analiz sonuçlarına göre ortalamalar arasındaki bu artışın istatistiksel olarak da anlamli olduğu belirlenmiştir ($z = -3.851$; $p < .01$). Bu farklılığın etki büyüklüğünün ($r = -.48$) orta düzeyde olduğu görülmüştür (Cohen, 1988).

Öğretmen adaylarının daha ileri seviye teknoloji yeterliliklerindeki alginın değışimi TYÖD ölçeğinden aldıkları toplam puanlar aracılığıyla incelenmiştir. Öğretmen adaylarının puan ortalamalarının ön testte 80.23, son testte ise 87.85 olduğu görülmüştür. Bu artışın istatistiksel olarak anlamli olup olmadığına ilişkin ilişkili örneklem t-testi analizi yapılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1.*Teknoloji Yeterliği Öz Değerlendirme Ölçeğine İlişkin İlişkili Örneklem t-Testi*

TYÖD	N	\bar{x}	SS	SD	t	p
Ön test	40	80.23	9.401	39	-4.86	.000
Son test	40	87.85	8.046			

ETY ölçeği sonuçlarına benzer şekilde bu ölçekteki maddelere verilen cevaplar da öğretmen adaylarının derse katılmadan önce ‘kendi web sitelerini oluşturma’ ($\bar{x}=2.95$), ‘eğitim/öğretim amacıyla kullanılacak 5 araç listeleme’ ($\bar{x}=3.18$) veya ‘görsel ve yazı içeren bir broşür hazırlamak’ ($\bar{x}=3.33$) gibi konularda kendilerini yeterli bulmadıklarını göstermiştir. Proje tabanlı öğrenme deneyiminden sonra ise katılımcıların 18 maddedeki yeterliliklerinin ortalamalarını artırdıkları, 4 ve üzeri olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan ilişkili örneklem t-testinden elde edilen analiz sonuçlarına göre farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu belirlenmiştir ($t(39) = -4.86$; $p < .01$). Teknoloji yeterliğine dair son test puan ortalamalarının ön test ortalamalarına göre daha yüksek olması ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı çıkması, proje tabanlı öğretim teknolojileri dersinin öğretmen adaylarının teknolojik yeterlilik algılarına olumlu yönde katkı yaptığını göstermektedir. Ayrıca Cohen d indeksi (Cohen, 1988) hesaplanmış ve bu farklılığın etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu görülmüştür ($d=-0.76$).

Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Görüşlerdeki Değişim

Katılımcıların eğitimde BİT kullanımı ile ilgili görüşlerindeki değişim görüş formlarında sorulan bir soru altında analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının kimliklerinin korunması amacıyla yapılan alıntılarda, her bir katılımcı K1, K2 gibi numaralarla ifade edilmiştir.

Katılımcıların “bir ders planı için teknoloji nasıl en etkili şekillerde kullanılabilir” sorusuna yönelik belirttiği görüşler incelendiğinde toplam 3 kategori ve 17 kod ortaya çıkmıştır. Bu kategoriler (a) araç olarak kullanma, (b) kaynak olarak kullanma ve (c) 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılmıştır. Tablo 2’de kategoriler ve ilgili kodlar ile bu kodların katılımcıların dersten önce ve sonra doldurdıkları görüş formundaki sıklıkları sunulmuştur.

Tablo 2.*Eğitimde BİT Kullanımının Amaçlarına Yönelik Görüşler*

Kategori	Kod	Frekans (Ön)	Frekans (Son)
Araç olarak kullanma	Değerlendirme	8	2
	İletişim kurma	5	1
	Kişisel amaçlar	3	2
	Kişiselleştirme	1	3
	Oyun	4	0
	Planlama	3	0
	Simülasyon	3	2
	Tartışma	0	2
	Uygulamalar/Yazılımlar	9	3
	Toplam	36	15
Kaynak olarak kullanma	Animasyon	7	3
	Bilgiye erişim	2	4
	Görsellik	7	3
	Sunu	3	3
	Video	16	4
	Toplam	35	17
21. yüzyıl becerileri	İletişim	0	11

İş birliği	0	5
Yaratıcılık	0	4
Toplam	0	20

Araç olarak kullanma. Katılımcılarının dersten önce doldurdıkları görüş formunda teknolojiyi araç olarak kullanma kategorisine giren daha fazla görüş paylaştığı tespit edilmiştir. Ön görüş formundaki veriler bu kategori ile ilgili 36 görüş içerirken son görüş formunda 15 görüş tespit edilmiştir. Teknolojiyi araç olarak kullanma kategorisinde ön görüş formunda en sık tekrarlanan (f=9) kod öğretimi kolaylaştırmak için uygulamalar veya yazılımlar kullanmak olmuştur. Bu kodu temsil eden görüşlerden bazılarını aşağıda yer verilmiştir.

“Ders planında çeşitli bilgisayar uygulamaları kullanılarak teknoloji ders planında kullanılabilir. GeoGebra bu uygulamalardan bir tanesi. Staj yaparken ders anlatımı için ders planımda kullanmıştım.” (P7-Ön)

“Örneğin düşünerek algılamakta zorlandıkları kısımları bilgisayardaki programlar yardımıyla daha anlaşılır bir hale getirmeyi hedeflerim. Özellikle uzay geometrisi ve fonksiyonlar konusunda faydalı programlar var. Bu programlardan yardım alarak daha etkili bir öğrenme planı gerçekleştirmiş olur.” (P20-Ön)

“Branşimde listening (dinleme) aktiviteleri büyük bir öneme sahip ve bunun için bir bilgisayara ihtiyacım olacak. Özellikle bazı konular videolar ile pekiştirilebileceği için yine bilgisayar ve projektör gibi cihazlar gerekli. Ayrıca bir dil kendi kültürüyle gelir ve teknolojiyi o kültürü tanıtmak için kullanabilirim yine video, müzik, görsellerle. Dil geliştirme üzerine olan bazı bilgisayar tabanlı uygulamalar var, onları kullanabilirim.” (K23-Ön)

Bu görüşlerde öğretmen adaylarının derse katılmadan önce bazı uygulama/yazılım gibi teknolojilerden haberdar oldukları ancak bu uygulamaları eğitimde etkili bir şekilde nasıl kullanacakları ile ilgili kapsamlı örnekler üretmedikleri görülmektedir. Bu kod ile ilgili ön görüş formunda paylaşılan tüm örneklerde katılımcılar uygulamaları veya yazılımları kendilerinin öğretmen olarak ders anlatımı veya somutlaştırma gibi amaçlarla kullanabileceğinden bahsetmişlerdir. Öte yandan, son görüş formunda uygulamalar veya yazılımlar koduna ilişkin görüş bildiren katılımcı sayısı azalsa da (f=3), verilen örneklerin daha kapsamlı olduğu ve hem öğretmenin hem de öğrencilerin kullanımına yönelik görüşlerin paylaşıldığı görülmüştür. Örneğin, K14 son görüş formunda verdiği örnekleri detaylandırmış ve şu şekilde görüş belirtmiştir:

“Bir ders planının farklı adımlarına teknoloji entegrasyonu sağlamak mümkündür. Örneğin, warm-up activity (ısıtma aktivitesi) için bir e-book kullanabilirim, bir video sağlayabilirim ya da farklı uygulamaları kullanarak bir video gösterebilirim. Target language/target grammar form (yabancı dil eğitimi/dil bilgisi) ile ilgili bir aktivite oluşturmaları için öğrencilerin teknoloji kullanmalarını sağlayabilirim. Örneğin, bir projemde Simple Past Tense seçmişim ve Prezi ile bir presentation yaptıktan sonra öğrencilerden kendi projelerini oluşturmaları için GoAnimate programını kullanabilecekleri bir proje yaratmalarını istedim. Bunu ders planıma dâhil etmemdeki en büyük etken, biz bu ders kapsamında GoAnimate ile çalışırken özellikle bir senaryo oluşturma aşamasında dilin contextualized, meaningful ve authentic kullanımına faydalı bir uygulama olarak görmem oldu.” (K14-Son)

Bu kategoride ön görüş formunda ikinci en sık tekrarlanan görüş (f=8) teknolojinin değerlendirme aracı olarak kullanılabilmesi yönündedir. Bu kodun içeriğini oluşturan görüşlerin tamamında öğretmen adayları sınıf içerisinde rekabeti ve katılımı artırmak için kullanabilecekleri bir quiz uygulaması olan ‘Kahoot!’ isimli bir teknolojik araçtan ve bu uygulamayla ilgili olumlu deneyimlerinden bahsetmiştir. Bu konuda belirtilen bazı görüşler şu şekildedir:

“Öğrencinin yaş aralığına uygun aktivitelere ya da interaktif bir öğrenme alanı sunan içeriğe sahip program ve uygulamalar gerekli görüldüğünde derste ek araç olarak kullanılabilir. Örneğin kahoot

uygulaması kullanılarak hem eğlenceli hem de dikkat toplayıcı bir şekilde öğrencilere ders sonunda ya da değerlendirme amacıyla mini quizler yaptırılabilir.” (K5-Ön)

“İngilizce aslında daha çok pratiğe dayalı bir ders olduğu için, teknoloji İngilizce'deki kazandırmaya çalıştığımız tüm dil becerisi kategorilerinin içine entegre ettirilebilir. Örneğin, lise seviyesi ve daha üstündeki yaş gruplarının bile derse etkili bir şekilde katılımını sağlayacak uygulamaların başını Kahoot çekebilir. Bu uygulamayla birlikte öğrencilerin kelime bilgileri, genel dinleme becerileri veya okuma becerilerini ölçmede kullanılabilir.” (K11-Son)

Ders projeleri sırasında da katılımcıların Kahoot uygulamasından sık sık faydalandıkları bunu da daha önce aldıkları derslerde kullanıp çok etkili buldukları, bu nedenle kullanmak istedikleri şeklindeki ifadelerle açıkladıkları tespit edilmiştir. Bu bulgu, özellikle ön görüş formunda bu kodun en sık tekrarlanan ikinci görüş olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öğretmen adaylarının kendi programlarında aldıkları derslerde edindikleri teknoloji ile ilgili olumlu deneyimlerin onların görüşleri üzerindeki önemli rolünü destekler niteliktedir. Ayrıca son görüş formunda araç olarak kullanma teması altında değerlendirilen görüşlerin çoğunda katılımcıların ders projelerinde öğrendikleri ve kullandıkları web 2.0 araçlarından bahsettikleri görülmüştür. Bu bulgu da ders kapsamında yapılan projelerin benimsendiği ve öğretmen adaylarının öğrenci merkezli fikirler üretebilmelerine katkı sunduğu yönünde yorumlanmıştır.

Kaynak olarak kullanma. Katılımcıların dersten önce doldurdıkları formda teknolojiyi kaynak olarak kullanma kategorisinde de daha fazla görüş paylaştığı tespit edilmiştir. Ön görüş formundaki veriler bu kategori ile ilgili 35 görüş içerirken son görüş formunda 17 görüş tespit edilmiştir. Bunun nedeni ise katılımcıların son görüş formunda daha öğrenci odaklı uygulamalardan ve 21. yüzyıl becerilerini desteklemek üzere teknoloji kullanımından bahsetmeleridir.

Teknolojiyi kaynak olarak kullanma kategorisinde ön görüş formunda en sık tekrarlanan (f=16) kod video kullanımı olmuştur. Bu koda ilişkin örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

“İngilizce öğretimi ve öğreniminde teknolojinin kullanım alanı çok geniş olabilir bu nedenle öğretmenlerin uygun materyalleri ayıklaması bir süzgeçten geçirmesi ve öğrenenlere bu şekilde sunması gerekir. Örneğin; bir konu anlatımının ilgili videolarla pekiştirilmesi, animasyonlarla eğlenceli hâle getirilmesi, sunumlarla desteklenmesi bu örneklerden yalnızca birkaçıdır.” (K14-Ön)

“Okul psikolojik danışmanı olarak sözel anlamda ifade ettiğim şeyler çocuklarda etkili veya kalıcı olmayabilir. Bunun için kavramları özellikle akıllı tahtayı kullanarak interaktif resimler, kartlar, video veya kısa animasyon şeklinde somutlaştırırsam etkili olacağını düşünüyorum.” (K15-Ön)

“Ben İngilizce öğretmeni olacağım için, öğrencilerime İngilizceyi kullanabileceğim materyallere erişimim için teknolojiyi kullanabileceğimi düşünüyorum. Örneğin öğrencilerin öğrenebilecekleri ve konuşma ve dinleme becerilerini geliştirebilecekleri şarkı ve videolar gibi.” (K30-Ön)

Bu örnekler öğretmen adaylarının derse katılımlarından önce eğitimde teknoloji kullanma amaçlarını daha öğretmen merkezli bir yaklaşımla tanımladıklarını göstermektedir. Öğretmen adayları, videoların bir konu anlatımının pekiştirilmesi, görsellik sağlama, bilginin ulaşılabilir kalması gibi nedenlerle öğretmenler tarafından kaynak olarak kullanılmasına görüşlerinde sıkça yer vermişlerdir. Bir önceki kategoriye benzer şekilde, son görüş formunda bu koda ilişkin görüş bildiren katılımcı sayısı azalsa da (f=4), verilen örneklerin daha kapsamlı olduğu görülmüştür. Örneğin, K5 ön görüş formundan farklı olarak öğrencilerin teknoloji kullanımı sırasındaki aktif katılımını vurgulamış ve öğrencilerin kendi videolarını hazırlamalarını önermiştir.

“(Teknoloji) Öğrencilere bir task (görev) olarak sunulabilir. Onları gruplara bölüp proje yaptırabilirsiniz. Mesela belli bir dil kalıbını kullanarak bir video hazırlayabilirler.” (K5-Son)

Bilgiye erişim kodu ile ilgili görüşler ise ön görüş formunda daha az yer alırken (f=2) ve hazır olan çevrimiçi kaynaklara ulaşma amacını içerirken dersten sonra bu kod ile ilgili görüşler artmıştır (f=4). Bu koda ilişkin örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

“Fizik çoğu insan tarafından şüphle ve korkuyla yaklaşıl原因 bir konu ve her yerde gördüğümüz ama dikkat etmediğimiz bir alan (...) Ayrıca öğrenciler kitap ve onlarca fotokopi taşımakta sıkıntı çektikleri için, notların ve ödevlerin yüklü olduğu online platformlar var. Moodle, eSchools, Firefly böyle platformlara verebileceğimiz örnekler. Bu uygulamalar sayesinde öğrenciler hem bilgisayar kullanmaya yatkın oldukları için bundan keyif alacaklar hem de öğrenmeleri gereken bilgileri daha az eforla daha iyi öğrenmiş olacaklar.” (K28-Son)

“Önce teknoloji olmadan bir konu hakkında beyin fırtınası yaptırıp sonra teknolojiyi kullanarak bu ürettikleri fikirleri somut hale getirme ya da daha derinlemesine veya bilimsel olarak tartışmaya götürebilirdim. Teknolojiyi aynı zamanda bilgi araştırmak için ödevlerin bir parçası haline getirmeye çalıştım çevrimiçi kaynakları kullanarak.” (K18-Son)

Yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi son görüş formunda katılımcılar, BİT araçlarını öğrencilerin araştırma yapması, kendi hazırladıkları kaynakları başkalarıyla paylaşması, dersten önce hazırlık yapmak için kaynaklara ulaşması gibi daha kapsamlı amaçlarla kullanmalarına örnekler vermişlerdir. Benzer şekilde, diğer kodlarla ilgili olarak da teknoloji kullanımı ile ilgili amaçları derse katılmadan önce öğrencilere animasyon izletme, öğretmenin derste görseller kullanması gibi örnekler vererek öğretmenler üzerinden düşünen katılımcılar, son görüş formunda öğrencilerin araştırmalar yapıp bilgilerini animasyon programları kullanarak kaynak olarak paylaşmaları, videolar oluşturmaları, hazırladıkları sunumları desteklemek için görseller araştırmaları ve kullanmaları gibi öğrencilerin daha aktif olacağı öğrenci merkezli örnekler oluşturabilmişlerdir.

21. yüzyıl becerileri. Teknoloji kullanımı amaçlarına yönelik oluşturulan son kategori olan 21. yüzyıl becerileri kategorisinde öğretmen adaylarının derse katılmadan önce fikir üretmediği belirlenmiştir. Örneğin, öğretmen adayları ön görüş formunda iletişim ile ilgili yalnızca bilgi aktarma ve duyuru yapma gibi amaçlardan bahsetmiştir ve bunun için bilgi güvenliğini sağlayacak ve erişimi kolay araçlar kullanma ile ilgili örnekler vermişlerdir. Burada ön görüş formunda paylaşılan örneklerin diğer temalarda olduğu gibi öğretmen merkezli yaklaşımlar üzerine kurulduğu ve öğretmenin iletişimine yönelik olduğu görülmüştür. Ancak derse katıldıktan sonra öğretmen adayları iletişim ve iş birliği becerileri ile ISTE standartları ile uyumlu olacak örnekler oluşturabilmişlerdir. Son görüş formundan elde edilen iletişim becerisine yönelik görüşlerden (f=11) bazılarında aşağıda yer verilmiştir.

“İngilizcenin bizim gibi anadil olmadığı ülkelerde, İngilizce konuşan kaynak bulabilmek İngilizce öğrenmek açısından çok büyük önem taşır. Teknoloji bizim için en azından native speakerları [ana dili İngilizce olan kişiler] sınıfımıza getirmek açısından önemlidir. Communicative (iletişim yaklaşımına dayalı) bir ders için teknoloji rahatlıkla kullanılabilir. Speaking-listening [konuşma-dinleme] aktiviteleri desteklenebilir.” (K11-Son)

“Öğrencilerin düşüncelerini ifade edebilmesi için birçok anonim paylaşım yapabilecekleri toollar (araçlar) var (Padlet gibi). Bu toolları (araçları) kullanarak öğrencilerin gizliliği sağlanarak düşüncelerini paylaşmaları sağlanabilir. Öğretme ve değerlendirme aşamasında da öğrencilerin birlikte çalışabileceği birçok site var, online (çevrimiçi) olarak birlikte çalışabilir ve görseller yardımıyla daha kolay öğrenebilirler.” (K19-Son)

“Öğrenciler sözel ağırlıklı konular için Prezi’de etkili sunumlar hazırlayabilir. Ayrıca Edmodo kullanarak öğrencilerin kendi arasındaki ve öğretmenle arasındaki iletişim, işbirlikçi öğrenme geliştirilebilir.” (K33-Son)

Bu örneklerde olduğu gibi son görüş formundaki paylaşımların çoğunda, bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının iletişimin daha etkili bir şekilde sağlanması, bilgi paylaşma, aktif katılım sağlama gibi amaçlarla kullanılmasına yönelik fikirler ortaya çıkmaya başlamıştır.

Öğretmen adayları son görüş formunda teknolojinin diğer bir 21. yüzyıl becerisi olan iş birliği becerisini geliştirmesine yönelik de fikirler üretmiş (f=5) ve örnekler paylaşmışlardır.

“Teknoloji, öğrencilerin anlamasını kolaylaştırmak için kullanılmalıdır. Özellikle videolar, kısa filmler, animasyon programları, online (çevrimiçi) testler, site hazırlama vb. teknolojik kullanımlar dil eğitiminde

çok büyük katkı sağlayabilir. Öğrencilerin online (çevrimiçi) portfolyolarını hazırlaması, bunları arkadaşlarıyla ve ailesiyle paylaşması, birbirlerine geribildirim vermeleri ve yardımlaşmaları için bazı siteler (ClassDojo) kullanılabilir.” (K9-Son)

“Yapacağım herhangi bir etkinlikte teknolojik araçlardan destek alabilirim. Grup tartışmalarını drive (Google Drive) veya padlet üzerinden yürütmek, yapacağım etkinliklerin detaylı anlatılması için communication newsletter (ikinci proje) hazırlamak veya animasyon, slayt vs. ile etkinlikleri zenginleştirmek bunlardan birkaçı olabilir. Filmler izletilerek bunlar üzerinden öğrencilerin fikirlerini yine teknolojik bir araçla paylaşması istenebilir.” (K15-Son)

Bu tema ile ilgili paylaşılan görüşlerde de öğretmen adaylarının iletişim ve iş birliği ile ilgili yaptıkları projeleri benimsedikleri ve bu deneyimlerin onların daha öğrenci merkezli aktiviteler düşünebilmelerini desteklediği görülmektedir. Katılımcıların öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik daha kapsamlı görüşler paylaşabildiği ancak iş birliğine yönelik tartışma yapma, geribildirim alma, fikir paylaşma olarak daha temel düzeyde görüşler paylaşıldığı görülmüştür.

Öğretmen adayları teknoloji kullanımının diğer bir 21. yüzyıl becerisi olan yaratıcılığı göz önünde bulundurularak planlaması gerektiğine yönelik görüşler de belirtmiş ancak bununla ilgili kapsamlı örnekler verememiştir (f=4). Bu koda ilişkin örneklere aşağıda yer verilmiştir.

“İlk önce kazanıma göre nasıl bir teknoloji kullanabileceğime karar verir ve bu teknolojinin öğrencilerin yaratıcılığına ne kadar katkı sağladığını ölçerim. STEM etkinlikleri bu noktada bu amaca yönelik olabilir.” (K6-Son)

“Teknoloji kullanılırken farklı öğrenme stillerine hitap eden bir ders planı hazırlanmalıdır. Örneğin ders planı içerisinde öğrenciler kendilerine en uygun öğrenme şekline uygun olarak hareket edebilmeliler. Öğrenme bu şekilde kişiselleştirilerek yaratıcılık ve bilgiyi öğrenme desteklenebilir.” (K27-Son)

Özet olarak, nitel analiz sonucunda elde edilen bulgular, katılımcıların dönem sonunda BİT'in eğitimde etkin bir şekilde kullanılması konusunda daha somut fikirler üretebildiğini ve teknoloji kullanımının amaçlarını daha öğrenci merkezli yaklaşımla belirleyebildiklerini ve örneklendirebildiklerini göstermiştir.

Tartışma ve Öneriler

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla tasarlanmış bir öğretim teknolojileri dersinin öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri üzerindeki rolünü incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının derse katılmadan önce eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerinin düşük olduğu ve eğitimde teknoloji kullanımına dair görüşlerinin daha çok öğretmenin araç veya kaynak olarak kullanması üzerine olduğu görülmektedir. Bu bulgular, öğretmen eğitimi alanındaki birçok araştırma gibi, öğretmen adaylarının üniversite eğitimleri sırasında bile teknolojinin eğitsel amaçlarla kullanımına yönelik deneyimlerinin kısıtlı olduğunu ve bu becerileri geliştirmeye yönelik derslerin uygun yaklaşımlarla tasarlanmasının gerekli olduğunu göstermektedir (Kay, 2006; Tondeur, Pareja Roblin, van Braak, Voogt ve Prestridge, 2017).

Bu çalışmanın katılımcılarının, alanda yapılan başka çalışmalar gibi (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman ve Gebhardt, 2014; Tezci, 2010), derse katılmadan önce teknolojiyi genel amaçlarla kullandıkları görülmüştür. Teknoloji yeterliği ölçeklerinin sonuçları incelendiğinde derse katılmadan e-posta ve internet kullanma gibi temel beceriler açısından öğretmen adaylarının kendilerini yeterli olarak değerlendirdiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle, programlarında 3. ve 4. sınıfta öğrenimlerine devam eden bu çalışmanın katılımcılarının herhangi bir teknoloji dersi almadan önce teknoloji yeterliliklerinin temel düzeyde olduğu söylenebilir. Derse katıldıktan sonra ise öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik daha karmaşık becerileri ölçen sorulara da yüksek puanlar vererek son test puan ortalamalarını ön test ortalamalarına göre yükselttiği görülmüştür. Bu farkların istatistiksel olarak da anlamlı çıkması, proje tabanlı öğretim teknolojileri dersinin öğretmen adaylarının teknolojik yeterlilik algılarına olumlu yönde katkı yaptığını göstermektedir.

Bu çalışmanın nitel bulguları da nicel bulguları gibi, günümüz üniversite öğrencilerinin bile teknolojik araçları eğitim/öğretim amacıyla değil, kelime işlemci programları, mesajlaşma, sosyal medya sitelerinde paylaşım yapma gibi daha günlük amaçlarla kullanıldıkları görüşünü desteklemektedir (Margaryan, Littlejohn ve Vojt, 2011). Görüş formu aracılığıyla elde edilen veriler öğretmen adaylarının Derse katılmadan önce teknolojiyi kaynak veya araç olarak kullanma ile ilgili görüşler belirttiklerini, bazı uygulama/yazılım gibi teknolojilerden haberdar olduklarını ancak bu uygulamaları eğitimde etkili bir şekilde nasıl kullanacakları ile ilgili örnekler üretmediklerini göstermektedir. Dijital teknolojilerle etkileşim halinde olan öğrencilerin, bu araçları kendiliğinden iş birliği, problem çözme, bilgi inşası gibi amaçlarla kullanması beklenirse de yapılan araştırmalar bunun bir mit olduğunu göstermektedir (Kirschner ve van Merriënboer, 2013). Nitel bulgular öğretmen adaylarının Derse katılımlarından önce eğitimde teknoloji kullanma amaçlarının daha öğretmen merkezli bir yaklaşımı yansıttığını göstermektedir. Dersin sonunda ise katılımcıların teknoloji kullanımına yönelik aktif katılımı destekleyecek daha öğrenci merkezli yaklaşımlar önerebildiği ve teknolojinin iş birliği, iletişim ve yaratıcılık gibi daha üst-düzey becerileri destekleyecek şekillerde kullanımına yönelik örnekler verebildikleri görülmüştür. Bu nedenle, bahsedilen üst-düzey teknoloji yeterliklerini öğrencilerine kazandırabilmek ve çağımız öğrencilerinin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamaya hazır olabilmek için teknoloji yeterliliklerinin öğretmen yeterliliklerinin ayrılmaz bir parçası olduğu ve bu yeterliliklerin geliştirilmesine yönelik aktivitelerin hizmet-öncesi eğitimde önemli bir yeri olması gerektiği düşünülmektedir (Seferoğlu, 2004; Şimşek ve Yazar, 2019).

Günümüz öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji entegrasyonu için kendilerini yeterli hissetmediği ve bunun teknik becerilerinin eksikliği dışında bu becerileri pedagojik bilgileriyle birleştirememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Tondeur, Aesaert, Pynoo, Braak, Fraeyman ve Erstad, 2017a). Yapılan bazı çalışmalar otantik öğrenme deneyimlerine katılmalarının öğretmen adaylarının kendilerini teknoloji kullanımına yönelik daha hazır hissetmelerini, farklı fikirler üretmelerini ve olası problemlere çözüm üretebilmelerini sağlayarak teknoloji kullanımı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Alexander ve Kjellstrom 2014; Tondeur ve diğ., 2017a). Bu çalışmanın katılımcıları da proje tabanlı öğrenme deneyimlerinden sonra eğitimde teknoloji kullanımına yönelik farklı fikirler üretebilmişler ve daha olumlu görüşler paylaşmışlardır. Bu çalışma, proje tabanlı öğrenme yaklaşımını temel alan uygulamaların öğretmen yetiştirmede etkili sonuçlar verdiğine dair kanıtlar sunarak alanyazına bu bağlamda katkı sunmaktadır. Ancak bu çalışmanın sonuçları da öğretmen adaylarının temel teknoloji yeterliliklerine sahip olsalar da bu becerileri özellikle 21. yüzyıl becerileri gibi üst-düzey becerileri kendi konu alanlarında destekleyecek şekilde nasıl kullanabilecekleri hakkında kapsamlı fikirler oluşturmada zorlandığını işaret etmektedir. Bu nedenle, gelecekte yapılacak çalışmalarda PTÖ yaklaşımının öğretmen adaylarının temel teknoloji becerilerini pedagojik bilgileriyle birleştirmelerine ve 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye olanak sağlayacak şekilde kullanıldığı derslerin etkileri araştırılmaya devam edilebilir.

Çalışmanın sınırlılıklarından bir tanesi derste kullanılan stratejilerin öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin gelişimlerinin üzerindeki etkisinin nitel olarak incelenmemiş olmasıdır. Ancak, Tondeur vd. (2012) teknoloji entegrasyonu için stratejiler içeren araştırmaları incelediği meta-etnografya çalışmasında şu yedi temanın etkili olduğunu belirtmiştir: a) teori ve pratik bağlantısı, b) eğitimcilerin rol model oluşturmaları, c) tutumlar ve görüşler üzerine yansıtma yapma, d) teknoloji destekli materyal tasarlama, e) işbirlikli çalışmalar yapma, f) otantik tecrübeleri destekleme, g) geleneksel değerlendirme yöntemleri yerine sürekli geribildirim sağlama (s. 137). Bu araştırma bağlamında ISTE standartları çerçevesinde planlanmış ve proje tabanlı öğrenme yaklaşımının benimsendiği bir ders sayesinde bu stratejileri içeren bir öğrenme deneyimi tasarlanmış ve öğretmen adaylarının 14 hafta gibi bir sürede teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin ve yeterliliklerinin önemli ölçüde geliştiği görülmüştür. Bu nedenle, bu stratejileri uygulayabilmek için PTÖ yaklaşımının uygun olduğu düşünülmektedir. Birçok öğretmen adayı aldıkları geribildirimler ile projelerini süreç içerisinde iyileştirmiş ve öğrencilerinin otantik tecrübeler yaşamalarını sağlayacak öğrenme aktiviteleri tasarlayabilmişleridir. Yazılan yansıtma raporları ise öğretmen adaylarının teori ile pratik arasında bağlantı kurmasını ve fikirlerinin nasıl geliştiğini paylaşmalarını sağlamış, projelerinde teknolojiyi etkin kullanmak için yaptıkları kavramsal bağlantıları açıklamak için fırsat sunmuştur. İleride yapılacak çalışmalarda kullanılan stratejilerin ve

öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin hazırladıkları materyallere nasıl yansıdığına derinlemesine incelenmesi tasarlanan dersin rolünün anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, bu araştırmanın sonuçlarından bazı çıkarımlar elde edilebilir. İlk olarak öğretmen adaylarının temel teknoloji becerilerinin göz önünde bulundurulmasının ve sahip oldukları becerileri eğitim amacıyla nasıl kullanılabileceklerini deneyimleyebilecekleri aktiviteler tasarlanmasının sunulan teknoloji derslerinin niteliğini ve öğretmen adaylarının teknoloji yeterliği algılarını artıracakı düşünülmektedir. İkinci olarak; teknoloji yeterliklerini geliştirme amacıyla tasarlanan derslerde (örn. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı) öğrenci merkezli yaklaşımların (örn. Proje Tabanlı Öğrenme) benimsenmesinin öğretmen adaylarının da eğitimde teknoloji entegrasyonunu sağlayacak ve 21. yüzyıl becerilerini destekleyecek benzer yaklaşımlar benimsemesini kolaylaştıracağı düşünülmektedir. Son olarak ise; öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin desteklenmesi ile ilgili ileride yapılacak çalışmalarda nitel yöntemlerden de faydalanılmasının, örneğin öğretmen adaylarının tasarladıkları materyallerin nitel analizlerinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Etik Kurul İzin Bilgisi: Bu araştırma için çalışmanın yürütüldüğü üniversitenin etik kuruluna veri toplama aşamasından önce başvuru yapılmış ve 2017/19 kayıt numaralı başvuru İnsan Araştırmaları Kurumsal Değerlendirme Kurulu (İNAREK) tarafından 27/04/2017 tarihli toplantıda incelenmiş ve etik onay verilmesi uygun bulunmuştur.

References

- Agyei, D. D., & Voogt, J. M. (2011). Exploring the potential of the will, skill, tool model in Ghana: Predicting prospective and practicing teachers' use of technology. *Computers & Education*, 56(1), 91-100.
- Alexander, C., & Kjellstrom, W. (2014). The influence of a technology-based internship on first-year teachers' instructional decision-making. *Journal of Technology and Teacher Education*, 22(3), 265-285.
- Alayyar, G., Fisser, P., & Voogt, J. (2010). Technology integration in the science teachers' preparation program in Kuwait: Becoming TPACK competent through design teams. Paper presented at the *Society for Information Technology & Teacher Education*, San Diego, CA.
- Archambault, L. M., & Barnett, J. H. (2010). Revisiting technological pedagogical content knowledge: Exploring the TPACK framework. *Computers & Education*, 55(4), 1656-1662.
- Bate, F. (2010). A bridge too far? Explaining beginning teachers' use of ICT in Australian schools. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26, 1042-1061.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st-century: Skills for the Future, *The Clearing House*, 83(2), 39-43, <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating PBL: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26 (3&4), 369-398.
- Borthwick, A. C. & Hansen, R. (2017). Digital Literacy in Teacher Education: Are Teacher Educators Competent? *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33:2, 46-48, DOI: 10.1080/21532974.2017.1291249
- Christensen, R., & Knezek, G. (2000). Internal consistency reliability for the Technology in Education Competency Survey. Paper presented at the Preparing Tomorrow's Teachers Evaluator's Workshop, *American Educational Research Association Annual Meeting*, New Orleans, LA.
- Christensen, R., & Knezek, G. (2001). The Technology in Education Competency Survey (TECS): A self-appraisal Instrument for NCATE standards. Paper presented at the *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, Orlando, Florida.
- Christensen, R., & Knezek, G. (2017). Validating the technology proficiency self-assessment questionnaire for 21st-century learning (TPSA C-21). *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(1), 20-31.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cuhadar, C. (2018). Investigation of Pre-Service Teachers' Levels of Readiness to Technology Integration in Education. *Contemporary Educational Technology*, 9(1), 61-75.
- Farjon, D., Smits, A., & Voogt, J. (2019). Technology integration of pre-service teachers explained by attitudes and beliefs, competency, access, and experience. *Computers & Education*, 130, 81-93.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Gebhardt, E. (2014). *Preparing for life in a digital age: The IEA International Computer and Information Literacy Study international report*. Springer Open.
- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141, 2-18.
- Gay, L., Mills, G., & Airasian, P. (2009). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Pearson.
- Gençtürk, E., Gökçek, T., & Güneş, G. (2010). Reliability and validity study of the technology proficiency self-assessment scale. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2863-2867.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago, IL: Aldine.

- Griffin, P., McGaw, B. & Care, E. (Eds) (2012). *Assessment and teaching of 21st-century skills*. Dordrecht, Holland: Springer.
- Han, S., & Bhattacharya, K. (2001). Constructionism, Learning by Design, and Project-based Learning. In Orey, M. (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*, Erişim adresi: <http://epltt.coe.uga.edu/>
- Han, I., Shin, W. S., & Ko, Y. (2017). The effect of student teaching experience and teacher beliefs on pre-service teachers' self-efficacy and intention to use technology in teaching. *Teachers and Teaching*, 23(7), 829-842.
- ISTE (2008). The ISTE National Educational Technology Standards and Performance Indicators for Teachers (NETS-T).
- Kalaycı, S., & Humiston, K. R. (2015). Students' Attitudes Towards Collaborative Tools In A Virtual Learning Environment. *Educational Process: International Journal*, 4 (1-2), 71-86.
- Kaufman, K. (2015). Information communication technology: Challenges & some prospects from preservice education to the classroom. *Mid-Atlantic Education Review*, 2(1), 1-11.
- Kay, R. H. (2006). Evaluating strategies used to incorporate technology into preservice education: A review of the literature. *Journal of Research on Technology in Education*, 38, 383-408.
- Kirschner, P. A., & van Merriënboer, J. J. (2013). Do learners really know best? Urban legends in education. *Educational Psychologist*, 48(3), 169-183.
- Korkmaz, O. & Demir, B. (2012). The effect of MNE in-service education studies on teachers' attitude and self-efficient upon information and communication technologies [MEB Hizmetici Eğitimlerinin Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine İlişkin Tutumlarına ve Bilgisayar Öz-Yeterliklerine Etkisi]. *Educational Technology, Theory and Practice*, 2(1).
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. (2006). *Project-based learning*. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 317-334). New York: Cambridge.
- Margaryan, A., Littlejohn, A., & Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*, 56(2), 429-440.
- McGarr, O., & Gavaldon, G. (2018). Exploring Spanish pre-service teachers' talk in relation to ICT: balancing different expectations between the university and practicum school. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(2), 199-209.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education: Revised and expanded from case study research in education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Morales, C., Knezek, G., & Christensen, R. (2008). Self-efficacy ratings of technology proficiency among teachers in Mexico and Texas. *Computers in the Schools*, 25(1/2), 126-144. doi: 10.1080/07380560802158004
- Mouza, C. (2016). Developing and assessing TPACK among pre-service teachers: A synthesis of research. In M. C. Herring, M. J. Koehler, and P. Mishra (Eds.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) For Educators* (2nd ed., pp. 169-190). New York, NY: Routledge
- Partnership for 21st-century Skills (P21, 2011). *Framework for 21st-century Learning*. Erişim adresi: <http://www.P21.org>
- Polly, D., Mims, C., Shepherd, C. E., & Inan, F. (2010). Evidence of impact: Transforming teacher education with preparing tomorrow's teachers to teach with technology (PT3) grants. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 863-870.

- Ropp, M. M. (1999). Exploring individual characteristics associated with learning to use computers in preservice teacher preparation. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(4), 402-424.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Şimşek, O., & Yazar, T. (2019). Examining the Self-Efficacy of Prospective Teachers in Technology Integration According to their Subject Areas: The Case of Turkey. *Contemporary Educational Technology*, 10(3), 289-308.
- Tezci, E. (2010). Attitudes and knowledge level of teachers in ICT use: The case of Turkish teachers. *Journal of Human Sciences*, 7(2), 19-44.
- Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59(1), 134-144. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.009>
- Tondeur, J., Aesaert, K., Pynoo, B., Braak, J., Fraeyman, N., & Erstad, O. (2017a). Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies: Meeting the demands of the 21st-century. *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 462-472. <https://doi.org/10.1111/bjet.12380>
- Tondeur, J., Pareja Roblin, N., van Braak, J., Voogt, J., & Prestridge, S. (2017b). Preparing beginning teachers for technology integration in education: Ready for take-off?. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(2), 157-177.
- Ottenbreit-Leftwich, A., Glazewski, K., Newby, T. & Ertmer, P. (2010). Teacher value beliefs associated with using technology: addressing professional and student needs. *Computers & Education*, 55, 1321-1335.
- Urbani, J. M., Roshandel, S., Michaels, R., & Truesdell, E. (2017). Developing and modeling 21st-century skills with preservice teachers. *Teacher Education Quarterly*, 44(4), 27-50.
- Ward, G., & Overall, T. (2011). Technology integration for pre-service teachers: Evaluating the team-taught cohort model. *Journal of Technology and Teacher Education*, 19(1), 23-43.
- Wurdinger, S., & Qureshi, M. (2015). Enhancing college students' life skills through project based learning. *Innovative Higher Education*, 40(3), 279-286.
- Yıldız, H., Sarıtepeci, M., & Seferoğlu, S. S. (2013). FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkılarının ISTE öğretmen standartları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, Özel sayı (1), 375-392.
- Zajkov, O. & Mitrevski, B. (2012). PBL: Dilemmas and questions! *Macedonian Physics Teacher*, 48, 1-11.

Ek 1

Proje Tabanlı Eğitim Teknolojisi Dersi İzlenesi

Dersin amaçları: Öğretmen adaylarına bilişim teknolojileri ve pedagoji alanlarını yakından takip ederek mesleki gelişimini sürdüren, bu süreçte yeni teknolojilerden en etkin şekilde faydalanabilen öğretmenler olmak için gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması.

Dersi tamamlayan öğretmen adayları:

1. Teknoloji kavramını açıklayabilir
2. Teknolojik kaynaklarını amaca uygun seçebilir
3. 21. Yüzyıl becerilerini listeleyebilir
4. 21. Yüzyıl becerilerini geliştirmede çeşitli teknolojik araçlardan nasıl yararlanabileceğini açıklayabilir
5. Farklı teknolojik araçlar kullanarak farklı 21. Yüzyıl becerilerini geliştirmeye yönelik öğretim materyalleri hazırlayabilir
6. Teknolojinin öğretim ve kişisel üretkenlikte nasıl kullanabileceğiyle ilgili örnekler verebilir
7. Öğrenmeyi kolaylaştırmak için uygun teknoloji destekli öğretim materyalleri içeren bir ders planı hazırlayabilir.

İşlenen konular: Teknoloji kavramı, teknolojinin eğitimdeki yeri, 21. Yüzyıl becerileri (örneğin; iletişim, iş birliğiyle çalışma, yaratıcılık ve inovasyon, eleştirel düşünme ve karar verme), 21. Yüzyıl becerilerini geliştirebilecek teknolojik araçlar (Örneğin; Elektronik portfolyo araçları, blog araçları, ekran görüntüsü kayıt araçları, grafik tasarım araçları), Web’de amaca uygun araç arama ve değerlendirme.

Değerlendirme Ölçütleri:

Ders proje-tabanlı öğrenme yaklaşımıyla geliştirilmiş ve öğrencilerin dönem boyunca tamamladığı projeler üzerinden değerlendirilmektedir. Değerlendirme ölçütleri aşağıdaki sunulmuştur.

Proje 1 – Dijital Yerliler Animasyonu (%15). Konu ile ilgili araştırmaları yansıtmak için dijital yerlilerin özellikleri ve bu özelliklere uygun öğretim stratejilerine animasyonda yer verme (Understanding of digital natives, toplam 8 puan), ayrıca Vyond aracının teknik özelliklerinin uygun şekilde kullanılması (use of technology, toplam 7 puan) başlıkları altında puanlandırılma yapılmıştır.

Proje 2 – İletişim ve İş Birliği Broşürü(%15). Tasarlanan aktivitedeki öğrenme kazanımlarına uygun 3 BİT aracının açıklanması (toplam 3 puan), ISTE’nin iletişim ve işbirliği standartlarına uygun görevler içermesi (toplam 6 puan), BİT araçlarının kullanım nedenlerinin detaylıca rasyonalize edilmesi (toplam 6 puan) başlıkları altında puanlandırma yapılmıştır.

Proje 3- Teknoloji destekli bir ders planı (%20). Öğrencilerin yaratıcılık becerilerini geliştirmeye yönelik FFOE modeline (Fluency/Akılcılık, Flexibility/Esneklik, Originality/Orijinallik, Elaboration/Detaylandırma) göre geliştirilmiş bir ders planı hazırlamaları istenmiştir. Her element ile ilgili öğrenme aktivitelerini açıklamaları ve ilgili beceriyi desteklemeye yönelik BİT araçlarını kullanmaları beklenmiştir. Her bölüm 5 puan olmak üzere toplam 20 puan olarak değerlendirilmiştir.

Proje 4- Final Projesi (Articulate Storyline programı ile geliştirilmiş bir WebQuest, %20). Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla tasarlanan, toplam 5 bölümden oluşan bir WebQuest [bu adresteki rubrik](#) üzerinden değerlendirilmiştir. Öğrencilerin ilgili bölümlerde iletişim, iş birliği ve yaratıcılık gibi becerileri de destekleyecek şekilde aktiviteler tasarlamaları ve BİT araçlarından faydalanmaları beklenmiştir.



Factors Affecting Parents' Share on Social Media about Their Children

Yiğit Emrah TURGUT ^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-6306-4090)

Tuba KOPUZ ^b (ORCID ID - 0000-0001-6418-4580)

Alper ASLAN ^c (ORCID ID - 0000-0003-2970-6114)

Seyhan ERYILMAZ TOKSOY ^a (ORCID ID - 0000-0002-8643-1017)

^aRecep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rize/Türkiye

^bMEB Toplu Konut İdaresi Başkanlığı Ortaokulu, Rize/Türkiye

^cMunzur Üniversitesi, Çemizgezek Meslek Yüksekokulu, Tunceli/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.809663

Research Article

Article history:

Received 13.10.20

Revised 25.12.20

Accepted 05.04.21

Keywords:

Social Media,
Parent,
Children,
Sharing
Sharenting.

Abstract

In this study, it was aimed to determine the factors affecting parents' share on social media about their children. This is a qualitative study which was conducted with the participation of 88 parents. Data were collected through an online questionnaire consisting of open-ended questions. It was revealed that most of parents participating in the study posted about their children on social media. It was determined that parents mostly pay attention to the children's appearance and privacy while sharing posts regarding their children on social media. It has been observed that among the factors affecting sharing, the factor of staying in contact with the social environment of the parents stands out. Besides, some parents' desire to make special days permanent and the fact that their shares make them feel happy were other factors which draw attention. It was concluded that the parents did not have sufficient knowledge about the legal processes that may arise from their social media posts.

Ebeveynlerin Sosyal Medyada Çocuklarına İlişkin Paylaşımlarını Etkileyen Faktörler

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.809663

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 13.10.20

Düzeltilme 25.12.20

Kabul 05.04.21

Anahtar Kelimeler:

Sosyal Medya,
Ebeveyn,
Çocuklar,
Paylaşım
Sharenting.

Öz

Bu çalışmada ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşımlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, 88 ebeveynin katılımıyla gerçekleştirilen nitel bir çalışmadır. Veriler açık uçlu sorulardan oluşan çevrimiçi bir anket ile toplanmıştır. Çalışmaya katılan ebeveynlerin çoğunun sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşım yaptıkları ortaya çıkmıştır. Ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşım yaparken en fazla çocuklarının görünüşüne ve mahremiyetine dikkat ettikleri tespit edilmiştir. Paylaşımı etkileyen faktörler arasında ebeveynlerin sosyal çevreleri ile iletişimde kalma faktörünün öne çıktığı görülmüştür. Ayrıca bazı ebeveynlerin özel günleri kalıcı hale getirmek istemeleri ve yaptıkları paylaşımların kendilerini mutlu hissettirmesi dikkat çeken diğer faktörlerdir. Ebeveynlerin sosyal medyada çocuğuna ilişkin paylaşımlarından doğabilecek yasal süreçler hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları sonucuna varılmıştır.

* Author: yigitemrah.turgut@erdogan.edu.tr

Introduction

Social media and Internet use become increasingly common in parallel with the increase in the opportunity of Internet access. According to the report of We Are Social (WAS) in 2020, 59% of the world's population are internet users, and 49% are active social media users (WAS, 2020). Internet use increased 7%, and active social media use increased 9% as compared with the previous year. According to the report of Turkey Statistical Institute (TUIK) in 2019, 74% of Turkey's population use the Internet and %64 are active social media users. It was determined that there was 4% increase in internet use and 4.2% increase in active social media use compared to the previous year (WAS, 2020). In fact, social media where people are users thanks to online environments has become a part of their daily lives. Social media has function that allows individuals to meet new people and interact with other users regardless of time and place (Boyd & Ellison, 2007; Kircelli, 2011). Digital media platforms such as social media enable connections and sharing with unprecedented ease (Blum-Ross & Livingstone, 2017). The features of easy sharing, accessibility and interactions are effective for youth, adults and parents who have responsibility for children beyond being an adult. In this context, those who need to be more careful among social media users are parents.

It is seen that parents frequently shared their children when looking at their posts on social media. Parents begin to create their children's digital identities with mother's pregnancy photographs or the ultrasound images of children before they are born (Brosch, 2016). Indeed, Altun (2019) indicates that one out of every three parents share their children's photographs before the age of two on digital platforms. According to the study conducted in England, it was observed that parents shared over 1000 photos of their children on social media until the age of five (Blum-Ross, 2015). In the study conducted in Poland in 2016, it was concluded that the majority of Facebook users were parents (Brosch, 2016). In the study conducted with parents whose children aged 0 to 4 years in the USA, it was revealed that most of them shared the photos of their children on social media (Davis et al., 2015). Similarly, Brosch (2016) conducted a study with 168 parents whose children are between the ages of 0-8 and he indicated that 40% of the parents shared more than 100 photographs of their children on social media. In the study of Erişir and Erişir (2018), it was determined that there were children in one of the two posts shared by parents. The digital footprint and online identity of children are formed by each post and their digital shadows take shape (Atalay, 2019; Ouvrein & Verswijvel, 2019). While sharing on digital platforms, adults can set their own boundaries; however, children do not have such a control mechanism over their parents who create their own footprints (Steinberg, 2017).

It is expected that parents' posts shared in good intention will be the source of many problems in the future by ignoring that children are individuals. Comments injuring the dignity with unauthorized sharing and changes in sharing can affect children negatively in terms of psychology (Serin, 2019). When reaching the age of having legal capacity, the child in social media can seek his rights retrospectively by applying to legal remedies, and the child can demand material and moral compensation against those who share (Atalay, 2019; Serin, 2019). Besides, children can benefit from the advantage of the "Right to Be Forgotten" which allows them to change their digital footprints effectively (Steinberg, 2017), and they operate legal processes within the framework of data protection law (Oswald, James, & Nottingham, 2016).

Parents use social media to communicate, share information and seek support for parenting (Steinberg, 2017; Chrostowska, 2018). Parents share about their children while showing their parental self-efficacy with online identities (Ouvrein & Verswijvel, 2019). The fact that the combination of parenting and routine sharing in social media has become a visible theme in popular culture led a new concept of "sharenting" to find its place in the literature (Lazard, Capdevila, Dann, Locke, & Roper, 2019). It is a combination of the terms "parenting" and "sharing". The first definitions are made in Collins Dictionary and Urban Dictionary. Sharenting refers to the way of continuously parents' content-sharing related to their children online. The concept of "sharenting" emerged in 2012 has become a new habit for parents over time, and it has turned into a parental model (Tuğtekin & Odabaşı, 2017; Dursun, 2019). Sharenting is seen as a digital opportunity that offers various opportunities such as self-

realization of parents, fulfilling the need for social approval, and preventing social isolation during early parenthood (Brosch, 2016). Shared posts contribute to validate parental experiences and to parents' access to support and advisory groups (Blum-Ross & Livingstone, 2017). Besides, knowing the strategies used by other parents can provide practical tips to solve similar behavioural problems (Gürol, 2018). Mothers use particularly social media as a coping mechanism to expand their identity as a mother and motivate themselves to be perceived as a "good mother" (Fox & Hoy, 2019).

"Sharenting" is described as the way of parents' share on social media about their children. In literature, it is seen that studies related to the "sharenting" are generally examined within a legal framework (İnan Kaya & Kaya, 2017; Küçükali & Serçemeli, 2019; Dursun, 2019; Steinberg, 2017). However, studies revealing the reasons why parents take part in sharenting behaviour are insufficient (Brosch, 2018). With this study, it was tried to determine the factors affecting the social media posts of parents who have an impact on children in many prospective areas from social classification to business life. In this context, it is thought that the study will contribute to the field by filling the deficiency of literature and will raise awareness of parents.

This study aims to determine factors affecting parents' share on social media about their children. Accordingly, the following questions were answered:

1. How do parents' demographic characteristics affect their shares about children on social media?
2. What do parents aim at sharing their children on social media?
3. To what do parents pay attention when sharing their children on social media?
4. What are the parents' views on the legal liability of sharing their children on social media?

Method

In this study, qualitative survey study, which is one of the qualitative research methods, was chosen to reveal the factors affecting parents' share on social media about their children. Qualitative survey studies aim to delineate tendency, attitude or opinions (Jansen, 2010).

Participants

In the study, the snowball sampling method, which is effective in identifying individuals or situations that can be a rich source of information about the problem (Yıldırım & Şimşek, 2018), was used in order to contact participants. In accordance with the purpose of the study, parents who were in the immediate environment and shared about their children on social media were firstly contacted. Other parents to be interviewed were reached in line with the recommendations of the parents interviewed. Accordingly, 88 parents ranging in age from 22 to 45 were included in the study. While the parents' average age is 32.6, their children's average age is 6.9. The parents' average age shows that the study was conducted with young parents. 42 of the parents included in the study group are housewives, 27 are teachers, and 19 are from other professional groups.

Data Collection Tool

Within the scope of the study, data were collected from parents through a questionnaire. In the process of preparing the questionnaire, literature was reviewed, and studies (Brosch, 2016; Küçükali & Serçemeli, 2019; Levy, 2017) were examined. Open-ended questions were created for the study by using the measurement tools and research questions used in the examined studies. For the draft questionnaire, a pilot study was conducted with 7 parents after receiving opinions from a linguist and two field experts. According to the feedback received from the pilot application, a questionnaire form was prepared and finalized. In the first part of questionnaire form consisting of 12 questions in total, the parents' demographic information was requested. In the second part of it, questions related to determining the parents' sharing habits regarding their children were included.

Data Collection and Analysis

The web-based questionnaire was delivered to 97 parents who are in different provinces through the Internet between 19 August and 1 September 2020. Questionnaires filled out by 9 parents were not evaluated because they were incomplete or incorrect. Accordingly, data collected from 88 parents through questionnaire forms were analyzed using a content analysis method. The expressions of participants were coded by examining the answers given in the questionnaire for each participant. Co-decision were made for the differentiating codes by considering the inter-coder consistency. Among the obtained codes, those who expressed the similar situation or opinion were identified under the same category. The categories expressing the similar situation or opinion were identified under the same theme. The theoretical framework and expert opinions were used while deciding on the names of categories and themes.

Ethics Committee Approval

This study was approved at the meeting of the Social and Human Sciences Ethics Committee dated 18.08.2020 and numbered 2020/100 at Recep Tayyip Erdoğan University.

Findings

The findings of this study are presented under the following headings: the sharenting behaviour, the reasons behind sharenting, the factors considered while sharenting, and parents' information on legal liability related to sharenting.

The Sharenting Behaviour

Parents' behaviour of sharing regarding their children on social media was presented in Figure 1.

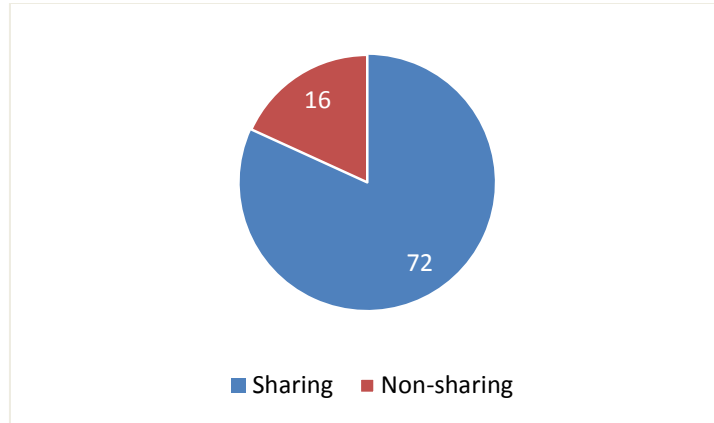


Figure 1. The Sharenting Behaviour

As illustrated in Figure 1, it was revealed that most of the participants share their children on social media. Social media platforms that parents use while sharenting were presented in Figure 2.

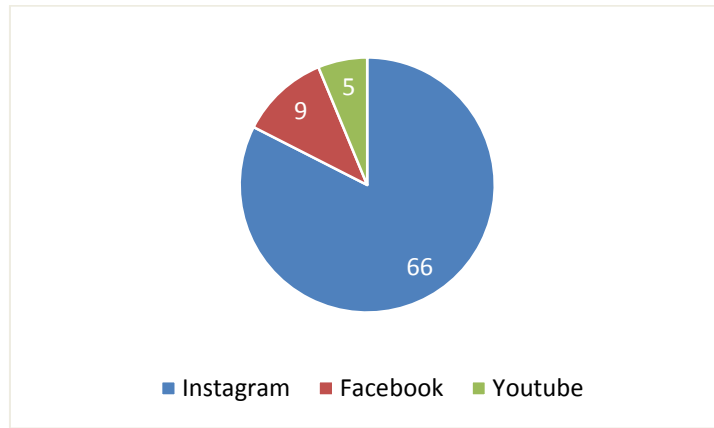


Figure 2. Social Media Platforms in Sharenting

As illustrated in Figure 2, it was revealed that parents mostly preferred Instagram to share their children.

The Reasons Behind Sharenting

Factors affecting parents’ share on social media about their children were presented in Table 1.

Table 1.
The Reasons Behind Sharenting

	N
Communication	19
Growth and development process	11
Memory	10
Feeling happy	5
Archive creation	3
Other parents who share	1

As demonstrated in Table 1, it was revealed that parents generally shared their children on social media to keep in touch with their social environment. Accordingly, participant 77 explained that "I share because our relatives and friends, who love us and cannot constantly meet, see our posts on social media and like them so we keep in touch with them." Participant 63, who pointed out sharing new developments in children's lives makes special days permanent, stated that she shared "special days such as the first words that just started to be said, birthdays, special moments." Also, some of the participants stated that they share because they feel happy. Accordingly, participant 52 expressed that "I like to receive good feedback."

The Factors Considered While Sharenting

The factors that parents consider while posting about their children are presented in Table 2.

Table 2.
The Factors Considered While Sharenting

	N
Pose	76
Appearance	55
Stance	13
Focus	4
Meaning	4
Protect	41
Privacy	31

	Togetherness	7
	Hidden face	3
Reflecting Emotional Status		18
	Being happy	7
	Smiling	6
	Enjoying	5
Technical Specifications		13
	Secrecy	11
	Clarity	2
Legal Aspect		11
	Offense	11
Physical Condition		2
	Environment/Place	2

As demonstrated in Table 2, parents paid attention to the poses of their children on social media that include the children's stance and clarity in photographs, the meaningfulness of photographs, and their appearances like natural, pretty, and witty. Concerning this issue, the opinion of participant 14 was that "I try to choose the photograph in which my children wear a witty expression." Besides, paying attention to the stance of the child, participant 55 expressed by directing the importance of "child's physical appearance". It was revealed that most of the participants act in a particular manner to protect their children in digital media by paying attention to privacy. The statement by participants 83 on privacy was that "I am careful not to show my child's face on social media while sharing." Also, participant 12 expressed that "I do not prefer to publish a single photo." It was also found that most of the participants paid attention to reflect their children's affective state in their sharing." The preference of the participant 14 on this issue was "a photograph in which her child laughs most sincerely." It was found that there are some among the participants who pay attention to technical specifications such as image quality or account's privacy and security settings. Accordingly, participant 15 stated that "only people on my list can see my account because my account is private." It was determined that the least attention paid by the participants was on the "environment or place." The opinion of participant 16 on this issue was that "I pay attention that the photograph is taken outside."

Parents' Knowledge on Legal Liability Related to Sharenting

Whether parents have knowledge about legal liability results from sharing of their children on social media was presented in Table 3.

Table 3.
Sharenting Based on The Legal Liability

Knowledgeable	Sharing	N
-	+	59
+	+	10
-	-	9
+	-	4
Total:		82

+: Knowledgeable/Sharing

-: Non-knowledgeable/ Non-sharing

As demonstrated in Table 3, it was found that most of the participants have no knowledge of legal liability and they share posts. Accordingly, the opinion of participant 65 was that "I cannot say that I am very informed in this sense." It was observed that there were parents among participants who had knowledge of legal liability and shared accordingly. Participant 79 stated that "I know that my child may have the right to litigation in the future due to my sharing of which he will get annoyed. I know it is an interference with my child's personal rights." It was determined that there were parents among the participants who had knowledge of legal liability and did not share anything. On this issue, the

participant 7 stated that "I know it is forbidden. He may even complain about me." Some of the participants stated that they did not have knowledge of legal liability and did not share anything. However, it was revealed that there were parents among 88 parents who participated in the study that asked or received their child's consent before sharing. Participant 13 paid attention to the child's consent by saying that "I do not want to share without my child's consent." Besides, the opinion of participant 62 who indicated that he has the authority on sharing because his child is under age and this does not require any legal process. He expressed his opinion with the words "I know that my child does not bear the responsibility because of being an infant. I think nobody should interfere in a mother's behaviour." It was determined that there are parents indicating that they feel secure while sharing their children on social media because they add their relatives and close friends in their accounts. The opinion of participant 68 was that "I don't think there will be a problem as long as my posts are only open to my friends."

Discussion, Conclusion and Suggestions

In this study, the factors affecting parents' share on social media about their children were examined. Considering the participants' average age, it was seen that young parents preferred to share their children on social media. Also, in the study conducted by Moser, Chen, and Schoenebeck (2017), it is seen that young parents share their children on social media more than older parents. In this context, it can be said that young parents were more inclined to share their children on social media.

The average age of children of parents participating in the study was 6.9. This showed that most of the children were not old enough to make decisions on their legal capacity. Parents started to create their children's digital identity by making their children part of their posts. Considering that children do not have any control mechanism over the digital footprints created by their parents, the fact that parents make children's experience in past permanent and accessible through their sharing may lead to the absence of children's own narratives in the future (Steinberg, 2017). Thus, parents need to take this situation into consideration while sharing their children on social media.

Most of the participants were housewives. The results of study showed that housewives, that is, mothers are inclined to share their children on social media. Indeed, it is seen that they prefer to share their children more to discuss parental issues on social media (Davis et al., 2015). In this context, studies which involve comparisons with mothers by determining fathers' behaviour of sharing on social media, besides mothers, can be conducted. The purposes for sharing and which parent role is prone to sharing can be examined.

Considering that the majority of parents participating in the study shared their children on social media, it was concluded that parents were willing to share about their children. This result supports the findings of many studies in the literature. Maraşlı, Sühendan, Yılmaztürk, and Çok (2016) state that children are generally shared by their parents on social media. It was determined that keeping in touch with the social environment is effective among the purposes of parents' sharing. McDaniel, Coyne and Holmes (2012) and Blum-Ross and Livingstone (2017) state that parents prefer to share because this provides the opportunity to interact with the environment. Parents think that their sharing will not lead to any prospective damages since their social circle involves their relatives and friends in their account. However, studies show that abductions and violent crimes against children are mostly committed by their acquaintances (Steinberg, 2017). Besides, the behaviour of parents who stated that they share their children on social media as other parents do can be evaluated as a parental presentation. Fox and Hoy (2019) state that the desire to be seen as a good mother affects parents' share on social media about their children. Thus, it can be considered that parents prefer to share because they are a sign of a good-parent or try to be.

The violation of children's rights provides sanctions for parents in the future (Dursun, 2019). One of the two participants stated that they took precautions to protect the privacy of their child in case of sharing. This result showed that the parents were careful to protect their children's privacy. Similarly, in the study conducted by Küçükali and Serçemeli (2019) with parents who have children between the ages

of 0 and 13, it was revealed that parents pay attention to the privacy of their children in their posts. However, in the study conducted by Fox and Hoy (2019) with adolescents, adolescents stated that their parents ignored their privacy in posts. In this context, it can be argued whether parents' attention to privacy in line with the analysis of user accounts has the same equivalent in practice or not. Additionally, the few numbers of parents who receive their children's consent while sharenting indicates that parents violate their children's personal rights.

It was concluded that most of the parents were not aware of the legal processes that may arise from sharing their children on social media. It was revealed that approximately three out of every four parents share their children on social media without any information on it. In addition, it was determined that there are parents who share, although they have knowledge of the legal process. This situation points out the inconsistency between information and using it (Wiśniewska-Nogaj, 2019). Only four parents stated that they are informed and do not share. It is considered that parents' state of knowledge about the legal processes affects the habits of sharing their children on social media. Thus, the reasons for the habits of parents who share can be examined in depth with a qualitative study, although they have knowledge of the legal process arising from sharing. Indeed, institutions such as Information and Communication Technologies Authority (ICTA) and Turkish Radio and Television Supreme Council (RTUK) can collectively provide information via public service announcements, posters, and brochures. However, parents may feel more free at the point of sharing because they do not have information about legal processes. In addition, it was observed that perception was developed by parents on having the sharing authority because their children are under age and on that there is no requirement for a legal process. Especially, parents who have babies and small children feel that they inarguably have the right to share their children (Blum-Ross & Livingstone, 2017). In order to eliminate this misperception, joint and comprehensive projects can be carried out with all stakeholders and legal processes, and sanctions can be applied as a state policy. When parents realize that they represent their children in the digital world through their posts, they will also realize that they need to be more careful in their posts (Ouvrein & Verswijvel, 2019). In this context, awareness training can be given to parents about the harmful effects of sharing.

All rules included in the "Directive for Scientific Research and Publication Ethics in Higher Education Institutions" have been adhered to, and none of the "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" included in the second section of the Directive have been implemented.

Türkçe Sürümü

Giriş

İnternet erişim imkânlarının artmasına paralel olarak her geçen gün internet ve sosyal medya kullanımı artmaktadır. We Are Social (WAS) (2020) raporuna göre dünya nüfusunun %59'u internet, %49'u aktif sosyal medya kullanıcısıdır. Bir önceki yıla göre internet kullanımı %7, aktif sosyal medya kullanımı %9 artmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2019) verilerine göre Türkiye nüfusunun %74'ünün internet kullandığı ve %64'ünün aktif sosyal medya kullanıcısı olduğu; bir önceki yıla kıyaslandığında internet kullanımında %4, aktif sosyal medya kullanımında %4,2 artış olduğu tespit edilmiştir (WAS, 2020). Öyle ki insanların çevrimiçi ortamlar sayesinde kullanıcı olduğu sosyal medya, onların günlük yaşamlarının bir parçası haline gelmiştir. Sosyal medya, zamandan ve mekândan bağımsız olarak bireylerin yeni insanlarla tanışmasına ve diğer kullanıcılarla etkileşime girmesine imkân tanıyan bir işleyiş sahibidir (Boyd ve Ellison, 2007; Kircelli, 2011). Sosyal medya gibi dijital medya platformları benzeri görülmemiş ölçüde bir kolaylıkla bağlantılara ve paylaşım olanağına sahiptir (Blum-Ross ve Livingstone, 2017). Kolay paylaşım, erişilebilirlik ve etkileşim özellikleri; gençlerin, yetişkinlerin ve bir yetişkin olmanın ötesinde çocuk üzerinde tasarrufu olan ebeveynlerin sosyal medya paylaşımlarının şekillenmesinde etkili olmaktadır. Bu bağlamda sosyal medya kullanıcıları arasında daha çok dikkatli olmaları gerekenler ebeveynlerdir.

Ebeveynlerin sosyal medyadaki paylaşımlarına bakıldığında sıklıkla çocuklarına yer verdikleri görülmektedir. Ebeveynler çocukları doğmadan önce ultrason görüntüleri ya da annenin hamilelik fotoğrafı ile çocuklarının dijital kimliklerini oluşturmaya başlamaktadır (Brosch, 2016). Nitekim Altun (2019) çalışmasında her üç ebeveyninden birinin çocuklarının 2 yaşından önceki fotoğraflarını dijital platformlarda paylaştıklarını belirtmektedir. İngiltere'de yapılan bir çalışmaya göre, ebeveynler çocuklarının beş yaşına kadar 1000'in üstünde fotoğrafını sosyal medyada paylaştıkları görülmektedir (Blum-Ross, 2015). 2016 yılında Polonya'da yapılan bir çalışmada Facebook kullanıcılarının büyük kısmını ebeveynlerin oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır (Brosch, 2016). ABD'de çocukları 0-4 yaş arasında değişen ebeveynlerle yapılan çalışmada, ebeveynlerin büyük kısmının çocuklarına ilişkin fotoğrafları sosyal medyada paylaştıkları ortaya çıkmıştır (Davis vd., 2015). Benzer şekilde, Brosch (2016) çocukları 0-8 yaş arasında olan 168 ebeveynle yaptığı çalışmada, ebeveynlerin %40'ının sosyal medyada çocuklarıyla ilgili 100'ün üzerinde fotoğraf paylaştığını belirtmiştir. Erişir ve Erişir (2018)'in yaptığı çalışmada ise ebeveynlerin yaptıkları her iki paylaşımından birinde çocuklarının olduğu tespit edilmiştir. Yapılan her paylaşımın çocuğun dijital ayak izi ve çevrimiçi kimliği oluşmakta ve dijital gölgeleri şekillenmektedir. (Atalay, 2019; Ouvrein ve Verswijvel, 2019). Yetişkinler dijital platformlarda paylaşım yaparken kendi sınırlarını belirleyebiliyorken, çocuklar kendi ayak izlerini oluşturan ebeveynleri üzerinde böyle bir kontrol mekanizmasına sahip değildirler (Steinberg, 2017).

Çocukların birey oldukları göz ardı edilerek ebeveynlerinin salt iyi niyetle yaptıkları paylaşımların gelecekte birçok sorunun kaynağı olacağı tahmin edilmektedir. İzinsiz yapılan paylaşımın birlikte paylaşım ile ilişkili onur zedeleyici yorumlar ve paylaşım üzerinde yapılabilecek değişiklikler çocukları psikolojik yönden olumsuz etkileyebilmektedir (Serin, 2019). Sosyal medyada yer alan çocuk; hak ehliyetini kullanma yaşına eriştiğinde hukuki yollara başvurarak geriye dönük haklarını arayabilir, paylaşımı yapanlardan maddi ve manevi tazminat talebinde bulunabilir (Atalay, 2019; Serin, 2019). Ayrıca çocuklar dijital ayak izlerini etkili bir şekilde değiştirmeye imkân tanıyan "Unutulma Hakkı"ndan faydalanabilir (Steinberg, 2017) ve veri koruma yasası çerçevesinde hukuki süreçleri işletebilir (Oswald, James ve Nottingham, 2016).

Ebeveynler çevresiyle bağlantı kurma, bilgi paylaşma ve ebeveynlikte destek arama amacıyla sosyal medyayı kullanmaktadır (Steinberg, 2017; Chrostowska, 2018). Ebeveynler çevrimiçi kimlikleriyle ebeveynlik yetkinliklerini göstermeye çalışırken çocukları hakkında paylaşım yapmaktadırlar (Ouvrein ve Verswijvel, 2019). Sosyal medyada ebeveynlik ve rutin paylaşımların birleşmesinin popüler kültürde

görünür bir tema haline gelmesi “Sharenting” kavramının alan yazında kendisine yer bulmasına neden olmuştur (Lazard, Capdevila, Dann, Locke ve Roper, 2019). Kavram parenting (ebeveynlik) ve sharing (paylaşma) ifadelerinin birleşmesiyle oluşmuştur. Kavrama ait ilk tanımlamalar Collins Dictionary ve Urban Dictionary’de yapılmıştır. Sharenting, ebeveynlerin çocuğa ilişkin içerikleri sürekli olarak çevrimiçi ortamlarda paylaşma hâlini ifade etmektedir (Blum-Ross ve Livingstone, 2017). 2012 yılında ortaya çıkan “Sharenting” kavramı zaman içerisinde ebeveynler için yeni bir alışkanlık halini almış ve bir ebeveynlik modeline dönüşmüştür (Tuğtekin ve Odabaşı, 2017; Dursun, 2019). Sharenting; ebeveynlerin kendini gerçekleştirme, sosyal onay ihtiyacını karşılama, erken ebeveynlik döneminde sosyal izolasyonu önleme gibi çeşitli imkânlar sunan dijital bir fırsat olarak görülmektedir (Brosch, 2016). Yapılan paylaşımlar ebeveynlik deneyimlerini doğrulamaya ve ebeveynlerin destek ve tavsiye gruplarına erişmesine katkıda bulunmaktadır (Blum-Ross ve Livingstone, 2017). Ayrıca diğer ebeveynlerin kullandıkları stratejileri duymak, benzer davranış sorununu çözmek için pratik ipuçları sunabilmektedir (Gürol, 2018). Özellikle anneler, anne olma kimliğini genişletmek ve “iyi anne” olarak algılanma konusunda kendilerini motive etmek için sosyal medyayı başa çıkma mekanizması olarak kullanmaktadır (Fox ve Hoy, 2019).

Alan yazında “sharenting” olarak ifade edilen, ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşım yapma durumunu genellikle yasal çerçevede işleyen çalışmalara rastlamak mümkündür (İnan Kaya ve Kaya, 2017; Küçükali ve Serçemeli, 2019; Dursun, 2019; Steinberg, 2017). Ancak ebeveynlerin sharenting davranışını gerçekleştirme nedenlerini ortaya koyan çalışmalar yetersizdir (Brosch, 2018). Bu çalışma ile sosyal sınıflamadan iş hayatına kadar ileriye dönük pek çok alanda çocuk üzerinde etkisi olan ebeveynlerin sosyal medya paylaşımlarını etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın alan yazındaki eksikliği gidererek alana katkı sağlayacağı ve ebeveynler üzerinde farkındalık oluşturacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşımlarını etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Ebeveynlerin demografik özellikleri çocuklarına ilişkin paylaşımlarını nasıl etkilemektedir?
2. Ebeveynler çocuklarına ilişkin paylaşımları ne amaçla yapmaktadır?
3. Ebeveynler çocuklarına ilişkin paylaşım yaparken nelere dikkat etmektedir?
4. Ebeveynlerin çocuklarına ilişkin paylaşımlarının yasal sorumluluğu hakkındaki görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu çalışmada ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşımlarını etkileyen faktörleri ortaya koymak için nitel araştırma yöntemlerinden nitel tarama çalışması tercih edilmiştir. Nitel tarama çalışmaları; eğilim, tutum veya görüşlerin betimlenmesini amaçlayan çalışmalardır (Jansen, 2010).

Katılımcılar

Çalışmada katılımcılara ulaşmak için probleme ilişkin zengin bilgi kaynağı olabilecek birey veya durumların belirlenmesinde etkili olan kartopu örnekleme yöntemi (Yıldırım ve Şimşek, 2018) kullanılmıştır. Öncelikle çalışmanın amacına uygun olarak yakın çevrede bulunan ve sosyal medyada çocuğuyla ilgili paylaşımında bulunan ebeveynlere bağlantı kurulmuştur. Görüşülen ebeveynlerin önerileri doğrultusunda görüşme yapılacak diğer ebeveynlere ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, yaşları 22 ila 45 aralığında değişen 88 ebeveyn çalışmaya dâhil edilmiştir. Ebeveynlerin yaş ortalaması 32,6 iken çocuklarının yaş ortalaması 6,9’dur. Ebeveynlerin yaş ortalaması çalışmanın genç ebeveynlerle gerçekleştirildiğini göstermektedir. Çalışma grubuna dâhil edilen ebeveynlerin 42’si ev hanımı, 27’si öğretmen ve 19’u diğer meslek gruplarındandır.

Veri Toplama Aracı

Çalışma kapsamında ebeveynlerden anket yoluyla veri toplanmıştır. Anket formu hazırlama sürecinde literatür taranmış ve ilgili çalışmalar (Brosch, 2016; Küçükali ve Serçemeli, 2019; Levy, 2017) incelenmiştir. İncelenen çalışmalarda kullanılan ölçme araçları ve araştırma sorularından faydalanılarak

çalışma için açık uçlu sorular oluşturulmuştur. Taslak anket formu için bir dil uzmanı ve iki alan uzmanından görüşler alındıktan sonra 7 ebeveyn ile pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamadan alınan geri bildirimlere göre anket formu düzenlenerek son hali verilmiştir. Toplam 12 sorudan oluşan anket formunun ilk bölümünde ebeveynlere ait demografik bilgiler istenmiştir. İkinci bölümünde ise ebeveynlerin çocuklarına ilişkin paylaşım alışkanlıklarını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Web tabanlı olarak hazırlanan anket, 19 Ağustos-1 Eylül 2020 tarihleri arasında internet üzerinden farklı illerde bulunan 97 ebeveyne ulaştırılmıştır. 9 ebeveyn tarafından doldurulan anketler eksik veya hatalı olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır. Bu doğrultuda 88 ebeveyn den anket formları aracılığıyla toplanan veriler içerik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Ankete verilen cevaplar her bir katılımcı için incelenerek, katılımcıların ifadeleri kodlanmıştır. Kodlayıcılar arası uyuma bakılarak, farklılaşan kodlar için ortak bir karara varılmıştır. Ulaşılan kodlardan benzer durumu/düşünceyi ifade edenler aynı kategori altında toplanmıştır. Benzer durumu/düşünceyi ifade eden kategoriler ise aynı tema altında toplanmıştır. Kategori ve temalara ilişkin isimlere karar verilirken teorik çerçeve ve uzmanların görüşlerinden faydalanılmıştır.

Etik Kurul Onayı

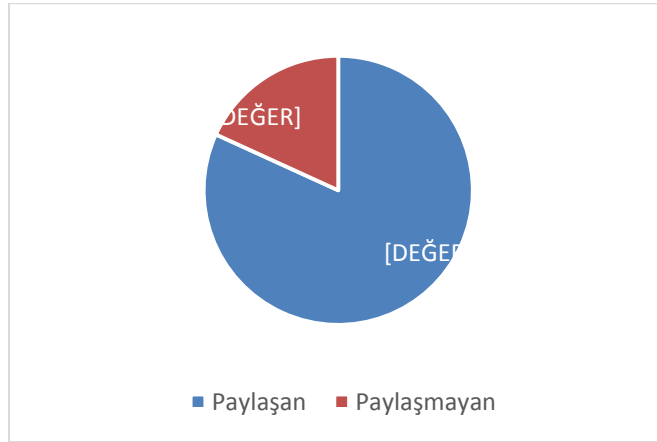
Bu çalışma Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 18.08.2020 tarih ve 2020/100 sayılı toplantısında onaylanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bulguları dört başlık altında sunulmuştur. Bunlar; ebeveynlerin paylaşım durumları, paylaşım yapmalarını etkileyen faktörler, paylaşım yaparken dikkat ettikleri özellikler ve ebeveynlerin sosyal medya paylaşımlarına ilişkin yasal sorumlulukları hakkındaki bilgileridir.

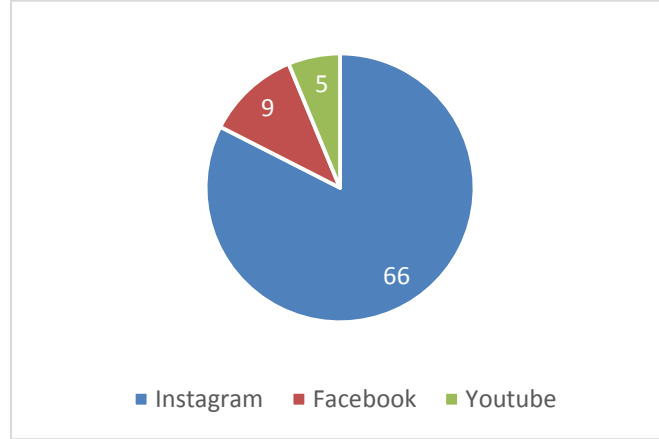
Paylaşım Durumları

Ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşım yapma durumları Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Ebeveynlerin Paylaşım Yapma Durumu

Şekil 1 incelendiğinde katılımcıların çoğunun paylaşım yaptığı ortaya çıkmıştır. Ebeveynlerin paylaşım yaparken kullandıkları sosyal medya platformları Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Paylaşım Yapılan Sosyal Medya Platformu

Şekil 2 incelendiğinde, ebeveynlerin paylaşım yapmak amacıyla en fazla Instagram'ı tercih ettikleri ortaya çıkmıştır.

Paylaşım Yapmayı Etkileyen Faktörler

Ebeveynlerin çocuklarına ilişkin paylaşım yapmalarını etkileyen faktörler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Paylaşım Yapmayı Etkileyen Faktörler

	N
İletişim	19
Büyüme ve gelişim süreci	11
Anı/hatıra	10
Kendini mutlu hissetme	5
Arşiv oluşturma	3
Başkalarının paylaşıyor olma hali	1

Tablo 1 incelendiğinde ebeveynler genelde sosyal çevreleri ile iletişimde kalabilmek amacıyla çocuğuna ilişkin paylaşım yaptıkları ortaya çıkmıştır. Bu konuda 77 nolu katılımcı "Bizi seven ve sürekli görüşemediğimiz akrabalarımız ve arkadaşlarımız görsün, beğensin ve aradaki pasif bağ devam etsin diye" ifadesini kullanmıştır. Özel günleri, büyüme ve gelişim süreciyle ilgili ilkleri paylaşarak kalıcı hale getirdiğini belirten 63 nolu katılımcı "Yeni söylemeye başladığı kelimeleri, doğum günleri, özel günlerdeki özel anları" paylaştığını ifade etmiştir. Katılımcıların bir kısmı kendini mutlu hissettiği için paylaşım yaptığını belirtmiştir. Bu konuda 52 nolu katılımcı görüşünü "Güzel geri dönüşler almak hoşuma gidiyor." şeklinde ifade etmiştir.

Paylaşımında Dikkat Edilen Özellikler

Ebeveynlerin çocuklarına ilişkin paylaşım yaparken dikkat ettikleri özellikler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

Paylaşım Yaparken Dikkat Edilen Özellikler

	N
Poz	76
Görünüş	55
Duruş	13
Odak	4
Anlam	4
Koruma	41

	Mahremiyet	31
	Birliktelik	7
	Yüz Göstermeme	3
Duyuşsal Durumu Yansıtmaya		18
	Mutlu Olma	7
	Gülümseme	6
	Eğlenme	5
Teknik Özellikler		13
	Gizlilik	11
	Netlik	2
Yasal Boyut		11
	Suç	11
Fiziki Şartlar		2
	Mekân/Ortam	2

Tablo 2'ye göre ebeveynler çocuklarına ilişkin sosyal medyada paylaşım yaparken en fazla çocuğun duruşunu, seçilebilirliğini, fotoğrafın anlamlılığını ve muzip, sevimli, doğal gibi görünüşünü kapsayan pozuna dikkat etmiştir. Bu konuda 14 nolu katılımcı görüşü "... muziplik ifadesini takındığı fotoğrafı seçmeye çalışırım." şeklindedir. 55 nolu katılımcı "Fiziksel anlamda çocuğun düzgün olmasına" ifadesiyle çocuğun duruşuna dikkat ettiğini belirtmiştir. Katılımcıların büyük bir kısmının mahremiyete dikkat ederek çocuğunu dijital ortamda korumaya yönelik davranışlar sergiledikleri ortaya çıkmıştır. 83 nolu katılımcı "Yüzünü paylaşmamaya dikkat ediyorum." diyerek mahremiyetini korumaya çalıştığını ifade etmiştir. 12 nolu katılımcı ise "Tekli fotoğraf koymayı çok tercih etmiyorum." şeklinde görüşünü belirtmiştir. Katılımcıların bir kısmının paylaşımlarında çocuğunun duyuşsal durumunu yansıtmaya dikkat ettikleri ortaya çıkmıştır. Bu konuda 14 nolu katılımcının görüşü "Çocuğumun en içten güldüğü" şeklindedir. Katılımcılar arasında görüntü kalitesi ya da kullanıcı hesap gizlilik ayarları gibi teknik özelliklere dikkat edenlerin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu konuda 15 nolu katılımcı görüşünü "Hesabım gizli olduğu için sadece listedeki insanlar görebiliyor." şeklinde belirtmiştir. Katılımcılar arasında en az dikkat edilen durumun mekân/ortam olduğu tespit edilmiştir. 6 nolu katılımcının bu konudaki görüşü "Dışarıda çekilmiş olmasına dikkat ederim." şeklindedir.

Paylaşım İlişkin Yasal Sorumluluk Bilgileri

Ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşım yapmalarından doğan yasal sorumluluk hakkında bilgilerinin olup olmamasına göre paylaşım durumları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Yasal Sorumluluk Bilgisine Göre Paylaşım Durumları

Bilgi Durumu	Paylaşım Durumu	N
-	+	59
+	+	10
-	-	9
+	-	4
Toplam:		82

+: Bilgi sahibi/Paylaşım Yapıyor

-: Bilgi sahibi değil/ Paylaşım Yapmıyor

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların çoğunun bilgisinin olmadığı ve paylaşım yaptığı ortaya çıkmıştır. 65 nolu katılımcının görüşü "Bu anlamda çok bilinçli olduğumu söyleyemeyeceğim." şeklindedir. Katılımcılar arasında yasal sorumluluk hakkında bilgi sahibi olup paylaşım yapan ebeveynlerin olduğu görülmüştür. 79 nolu katılımcı görüşünü "...çocuğumun ileride rahatsız olacağı bir paylaşımından dolayı dava açma hakkının olabileceğini, kişilik haklarına müdahale olduğunu biliyorum." şeklinde ifade etmiştir. Katılımcılar arasında bilgisi olan ve paylaşım yapmayan ebeveynlerin olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda 7 nolu katılımcı "Yasak olduğunu biliyorum, o beni şikâyet bile edebilir." şeklinde görüşü

belirtmiştir. Katılımcıların bir kısmı ise bilgi sahibi olmadığını ve paylaşım yapmadığını ifade etmiştir. Bununla birlikte çalışmaya katılan 88 ebeveyn arasında paylaşım yapmadan önce çocuğunun rızasını soran/alan ebeveynlerin olduğu ortaya çıkmıştır. 13 nolu katılımcı “Onun rızası olmadan paylaşmayı istemiyorum.” diyerek çocuğun rızasına dikkat ettiğini belirtmiştir. Ayrıca yaşı küçük olduğu için paylaşım yetkisinin kendisinde olduğunu ve bu durumun yasal bir süreci gerekli kılmadığını ifade eden 62 nolu katılımcının görüşü “...çocuğumun daha aylık olması sebebiyle herhangi bir sorumluluk taşımadığını biliyorum. Bence anneye kimse karışmamalı.” şeklindedir. Sosyal medya hesabında yakın arkadaşları veya akrabaları ekli olduğu için paylaşım yaparken kendisini güvende hissettiğini belirten ebeveynlerin olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda 68 nolu katılımcı görüşünü “Sadece arkadaşlarıma açık olduğu sürece bir problem olacağını sanmıyorum.” şeklinde ifade etmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşımlarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması göz önüne alındığında genç ebeveynlerin paylaşım yapmayı tercih ettikleri görülmüştür. Moser, Chen ve Schoenebeck (2017) tarafından yapılan çalışmada da genç ebeveynlerin yaşlı ebeveynlere göre çocuklarına ilişkin daha fazla paylaşım yaptıkları görülmektedir. Bu bağlamda, genç ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşım yapmaya eğilimli oldukları söylenebilir.

Çalışmaya katılan ebeveynlerin çocuklarının yaş ortalaması 6,9’dur. Bu durum, çocukların çoğunun hak ehliyetini kullanabilecek yaşta olmadıklarını göstermiştir. Ebeveynler paylaşımlarında çocuklarına da yer vererek çocuklarının dijital kimliklerini oluşturmaya başlamaktadır. Oluşturulan dijital ayak izleri üzerinde çocukların herhangi bir kontrol mekanizmasına sahip olmadıkları düşünüldüğünde; paylaşımlarla çocuğun geçmişe ait yaşantısının ebeveynleri tarafından kalıcı hale getirilmesi ve erişilebilir olması, gelecekte kendine ait anlatabileceklerinin kalmamasına neden olabilir (Steinberg, 2017). Bu bağlamda ebeveynler bu durumu göz önüne alarak paylaşım yapmaları gerekmektedir.

Katılımcıların büyük bir kısmını ev hanımları oluşturmuştur. Araştırma sonuçları ev hanımlarının yani annelerin çocuklarına dair paylaşımlar yapmaya eğilimli olduklarını göstermiştir. Nitekim annelerin ebeveynlik konularını sosyal medyada tartışabilmek için çocuğuna ilişkin paylaşım yapmayı daha fazla tercih ettikleri görülmektedir (Davis vd., 2015). Bu bağlamda, annelerin yanı sıra babaların sosyal medyada çocuklarına ilişkin paylaşım durumları belirlenerek annelerle karşılaştırmaların yapıldığı çalışmalar gerçekleştirilebilir. Hangi ebeveyn rolünün paylaşım yapmaya daha eğilimli olduğu ve paylaşım yapma amaçları incelenebilir.

Çalışmaya katılan ebeveynlerin büyük çoğunluğunun çocuklarına ilişkin sosyal medyada paylaşımlar yaptıkları göz önüne alındığında ebeveynlerin çocuklarına ilişkin paylaşım yapmaya istekli oldukları sonucuna varılmıştır. Bu sonuç literatürde birçok çalışmanın bulgularını desteklemektedir. Maraşlı, Sühendan, Yılmaztürk ve Çok (2016) çocukların genel olarak ebeveynleri tarafından sosyal medyada paylaşıldığını belirtmektedir. Ebeveynlerin paylaşım yapma amaçları arasında sosyal çevreyle iletişimde kalma durumunun etkili olduğu tespit edilmiştir. McDaniel, Coyne ve Holmes (2012) ve Blum-Ross ve Livingstone (2017), çevreyle bağlantı kurma fırsatı sağladığı için ebeveynlerin paylaşım yapmayı tercih ettiklerini ifade etmektedirler. Ebeveyn kullanıcı hesabında arkadaş, akraba gibi ebeveynin yakın çevresi ekli olduğu için ebeveynler yaptığı paylaşımın ileriye dönük herhangi bir zarara neden olmayacağını düşünmektedir. Ancak yapılan araştırmalarda çocuğa yönelik kaçırılma ve şiddet içeren suçların büyük oranda tanıdıklar tarafından işlendiği görülmektedir (Steinberg, 2017). Bunun yanında başkaları paylaşım yaptığı için paylaşım yaptığını ifade eden ebeveynler, ebeveynlik sunumu olarak değerlendirilebilir. Fox ve Hoy (2019) iyi bir anne olarak görülme arzusunun çocuğuna ilişkin sosyal medyada paylaşım yapmayı etkilediğini belirtmektedir. Bu bağlamda ebeveynlerin iyi bir anne-baba olduğunun veya olmaya çalıştığına göstergesi olarak paylaşım yapmayı tercih ettiği düşünülebilir.

Çocuk haklarının ihlali gelecekte ebeveynler için yaptırım oluşturmaktadır (Dursun, 2019). Her iki katılımcıdan biri paylaşım yapma durumunda çocuğunun mahremiyetini korumaya yönelik tedbirler aldığını ifade etmişlerdir. Bu sonuç, ebeveynlerin çocuklarının mahremiyetlerini korumaya dikkat

ettiklerini göstermiştir. Benzer şekilde Küçükali ve Serçemeli (2019) tarafından 0 ila 13 yaş aralığında çocuğu olan ebeveynlerle yapılan çalışmada ebeveynlerin paylaşımlarında çocuklarının mahremiyetine dikkat ettikleri ortaya çıkmıştır. Ancak Fox ve Hoy (2019) tarafından ergenlerle yapılan çalışmada ise ergenler, ebeveynlerinin paylaşımlarında mahremiyetlerini göz ardı ettiklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda kullanıcı hesaplarının analizleriyle ebeveynlerin mahremiyete dikkat ettiklerinin pratikte karşılık bulup bulmadığı tartışılabilir. Ek olarak paylaşım yaparken çocuğunun rızasını alan ebeveyn sayısının azlığı ebeveynlerin çocuklarının kişilik haklarını ihlâl ettiğine işaret etmektedir.

Ebeveynlerin çoğunun çocuğuna ilişkin paylaşımından doğabilecek yasal süreçler hakkında bilgi sahibi olmadıkları sonucuna varılmıştır. Yaklaşık her 4 ebeveyninden 3'ünün bilgi sahibi olmayıp paylaşım yaptığı ortaya çıkmıştır. Bunun yanında bilgisi olduğu halde paylaşım yapan ebeveynlerin olduğu da tespit edilmiştir. Bu durum bilgi ile onu kullanma arasında tutarsızlığa işaret etmektedir (Wiśniewska-Nogaj, 2019). Sadece 4 ebeveyn bilgi sahibi olduğunu ve paylaşım yapmadığını belirtmiştir. Ebeveynin yasal süreçler hakkında bilgi sahibi olma durumunun paylaşım alışkanlığı üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle paylaşımından doğan yasal süreç hakkında bilgisi olmasına rağmen paylaşım yapan ebeveynlerin bu alışkanlığının nedenleri nitel bir çalışma ile derinlemesine incelenebilir. Nitekim BTK, RTÜK gibi kurumlar kamu spotu, afiş ve broşür aracılığı ile kitlesel bilgilendirmeler yapabilirler. Ayrıca ebeveynler yasal süreçlerle ilgili bilgi sahibi olmadıkları için paylaşım noktasında kendilerini daha özgür hissedebilirler. Bununla birlikte ebeveynlerde çocuklarının yaşı küçük olduğu için paylaşım yetkisinin kendisinde olduğu ve bu durumun yasal bir süreci gerekli kılmadığı şeklinde bir algının olduğu görülmüştür. Özellikle bebek ve küçük çocuk sahibi olan ebeveynler çocuklarına ilişkin paylaşım yapma hakkının tartışmasız bir şekilde kendilerinde olduğunu hissetmektedir (Blum-Ross ve Livingstone, 2017). Bu yanlış algının giderilmesi amacıyla tüm paydaşlarla ortak ve kapsamlı projeler gerçekleştirilebilir, devlet politikası olarak yasal süreçler ve yaptırımlar uygulanabilir. Ebeveynler paylaşımlarıyla çocuklarını dijital dünyada temsil ettiklerini fark ettiklerinde, paylaşımlarında daha dikkatli olmaları gerektiğini de fark edeceklerdir (Ouvrein ve Verswijvel, 2019). Bu bağlamda paylaşım yapmanın zararlarına ilişkin ebeveynlere farkındalık eğitimleri verilebilir.

“Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde’ yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemlerden” hiçbirini gerçekleştirilmemiştir.

References

- Altun, D. (2019). An investigation of preschool childrens’s digital footprints and screen times and of parents sharenting and digital parenting roles. *International Journal of Eurasia Social Sciences* 10 (35), 76-97.
- Atalay, G. E. (2019). Sosyal medya ve çocuk: “Babishko Family Fun TV” isimli Youtube kanalının eleştirel bir analizi. *Erciyes İletişim Dergisi*, (1), 179-202. doi: 10.17680/erciyesiletisim.484856
- Blum-Ross, A. (2015). 'Sharenting': Parent bloggers and managing children’s digital footprints. Erişim adresi: <https://blogs.lse.ac.uk/parenting4digitalfuture/2015/06/17/managing-your-childs-digital-footprint-and-or-parent-bloggers-ahead-of-brit-mums-on-the-20th-of-june/>
- Blum-Ross, A., & Livingstone, S. (2017). “Sharenting,” parent blogging, and the boundaries of the digital self. *Popular Communication*, 15(2), 110-125. doi:10.1080/15405702.2016.1223300
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- Brosch, A. (2016). When the child is born into the internet: Sharenting as a growing trend among parents on Facebook. *The New Educational Review*, 43(1), 225-236. doi: 10.15804/tner.2016.43.1.19
- Brosch, A. (2018). Sharenting—why do parents violate their children’s privacy?. *The New Educational Review*, 54(4), 75-85. doi:10.15804/tner.2018.54.4.06
- Chrostowska, B. (2018). Sharenting—skala i wielowymiarowość zjawiska (nierozważnego) ujawniania przez rodziców informacji o dzieciach w mediach społecznościowych. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 4(43), 58-68. doi:10.26881/pwe.2018.43.05
- Davis, M., Clark, S. J., Singer, D. C., Hale, K., Matos-Moreno, A., & Kauffman, A. D. (2015). Parents on social media: Likes and dislikes of sharenting. *CS Mott Children’s Hospital, University of Michigan Health System*, 23(2).
- Dursun, C. (2019). Ebeveynlerin çocuklarını sosyal medyada teşhiri: Çocuk hakları bağlamında bir değerlendirme. *Çocuk ve Medeniyet Dergisi*, 4(8), 195-208.
- Erişir, R. M., & Erişir, D. (2018). Yeni medya ve çocuk Instagram özelinde sharenting (paylaşanabalık) örneği. *Yeni Medya*, 2018 Bahar(4-5), 50-64.
- Fox, A. K., & Hoy, M. G. (2019). Smart devices, smart decisions?. Implications of parents’ sharenting for children’s online privacy: An investigation of mothers. *Journal of Public Policy & Marketing*, 38(4), 414-432. doi:10.1177/0743915619858290
- Gürol, A. (2018, Ekim). Medyada çocuk resimlerinin paylaşılmasının güvenlik riski. “Uluslararası 4. Adli Hemşirelik, 3.Adli Sosyal Hizmet, 2. Adli Gerontoloji” Kongresi’nde sunulan bildiri. Çorum.
- İnan Kaya, G., & Kaya, U. (2017). Bir ebeveyn pratiği olarak “sharenting”. *Current Debates in Education*. 19(26), 443-454.
- Jansen, H. (2010). The logic of qualitative survey research and its position in the field of social research methods. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 11(2).
- Kırcelli, S. (2011). Yeni iletişim teknolojileri, sanal kamusalıklar ve toplumsal cinsiyet: Facebook’ta genç kadınların kimlik inşa süreçleri (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Küçükali, A., & Serçemeli, C. (2019). Çocukların sosyal medyadaki mahremiyet hakları ve “sharenting” üzerine bir uygulama: Atatürk Üniversitesi örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(68), 1177-1186. doi:10.17719/jisr.2019.3905
- Lazard, L., Capdevila, R., Dann, C., Locke, A., & Roper, S. (2019). Sharenting: Pride, affect and the day-to-day politics of digital mothering. *Social and Personality Psychology Compass*, 13(4), 1-10. doi:10.1111/spc3.12443
- Levy, E. (2017). Parenting in the digital age: How are we doing. *Report, London: Parent Zone: Making the Internet work for Families*.

- Maraşlı, M., Sühendan, E., Yılmaztürk, N. H., & Çok, F. (2016). Parents' shares on social networking sites about their children: sharenting. *The Anthropologist*, 24(2), 399-406. doi:10.1080/09720073.2016.11892031
- McDaniel, B. T., Coyne, S. M., & Holmes, E. K. (2012). New mothers and media use: Associations between blogging, social networking, and maternal well-being. *Maternal and Child Health Journal*, 16(7), 1509-1517. doi:10.1007/s10995-011-0918-2
- Moser, C., Chen, T., & Schoenebeck, S. Y. (2017, May). Parents' and children's preferences about parents sharing about children on social media. Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Denver (USA). 5221-5225.
- Oswald, M., James, H., & Nottingham, E. (2016). The not-so-secret life of five-year-olds: Legal and ethical issues relating to disclosure of information and the depiction of children on broadcast and social media. *Journal Of Media Law*, 8(2), 198-228. doi: 10.1080/17577632.2016.1239942
- Ouvrein, G., & Verswijvel, K. (2019). Sharenting: Parental adoration or public humiliation? A focus group study on adolescents' experiences with sharenting against the background of their own impression management. *Children and Youth Services Review*, 99, 319-327. doi:10.1016/j.childyouth.2019.02.011
- Serin, H. (2019). Sosyal medyada çocuk hakları ihlalleri: Ebeveynler ve öğretmenler farkında mı?. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 1005-1031. doi:10.17494/ogusbd.555107
- Steinberg, S.B. (2017). Sharenting: Children's privacy in the age of social media. *Emory Law Journal*, 66 (4), 839-884.
- Tuğtekin, U., & Odabaşı, H.F. (2017, Mayıs). Sosyal medya ailelerinin yeni sendromu: 'Sharenting'. "11. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri" Sempozyumu'nda sunulan bildiri. Malatya.
- TÜİK, (2019). Ulusal istatistikler (Türkiye İstatistik Kurumu). Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist/>
- WAS. (2020). Digital in 2020. Erişim adresi: <https://wearesocial.com/digital-2020>
- Wiśniewska-Nogaj, L. (2019). Udostępnianie online zdjęć dzieci a problem pornografii dziecięcej w opinii matek. *Dziecko Krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*, 18(4), 65-83.
- Yıldırım, A., & Şimşek H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.



An Investigation of Middle School Students' Multiple Intelligence Domains and Intellectual Risk-Taking Skills in Science Learning as Predictors of Their Entrepreneurship Perceptions *

Gülşah GÜRKAN ^{a*} (ORCID ID - 0000-0003-0297-3060)

^a Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Akçadağ MYO, Malatya/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.823036

Research Article

Article history:

Received 08.11.2020

Revised 15.01.2021

Accepted 10.04.2021

Keywords:

Entrepreneurship perceptions,
Intellectual risk taking,
Logical intelligence,
Social intelligence.

Abstract

This study aimed to examine the relationship between middle school students' entrepreneurship perceptions, intellectual risk-taking skills in science learning, and dominant multiple intelligence domains. To this end, the study was conducted with a total of 314 students, including 158 female and 156 male students. Descriptive statistics, correlation and stepwise regression analyses were applied to the data obtained from students. It was observed that the students received high scores in the "interest in science" sub-dimension according to intellectual risk-taking in science learning and its predictors and the sub-dimension "social skills and group work" according to entrepreneurship perceptions. As a result of the correlation analysis, a statistically significant relationship was found between students' entrepreneurship perceptions and intellectual risk-taking skills in science learning and multiple intelligence domains. The level of correlation between logical and social intelligence domains, among multiple intelligence domains and entrepreneurship perceptions was found to be higher compared to other intelligence domains. In the study, it was concluded that logical and social intelligence domains and intellectual risk-taking in science learning, explained approximately 53% of the variance in entrepreneurship perception. Based on the study results, studies that examine changes in the entrepreneurship perceptions and characteristics of students can be carried out by preparing course contents enriched with activities that increase intellectual risk-taking and activities for multiple intelligence domains in science lessons.

Ortaokul Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanları ve Fen Öğrenmede Zihinsel Risk Alma Becerilerinin Girişimcilik Algılarının Yordayıcıları Olarak İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.823036

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 08.11.2020

Düzeltilme 15.01.2021

Kabul 10.04.2021

Anahtar Kelimeler:

Girişimcilik algısı,
Zihinsel risk alma,

Öz

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin girişimcilik algıları, fen öğrenmede zihinsel risk alma becerileri ve baskın olan çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaçla, çalışma 158'i kız ve 156'sı erkek öğrenci olmak üzere toplam 314 öğrenci ile yürütülmüştür. Öğrencilerden elde edilen verilere betimsel istatistikler, korelasyon ve aşamalı regresyon analizleri uygulanmıştır. Öğrencilerin fen öğrenmede zihinsel risk alma ve yordayıcılarına göre "fene yönelik ilgi" alt boyutunda ve girişimcilik algılarına göre "sosyal beceriler ve grup çalışması" alt boyutunda yüksek puanlar aldığı görülmüştür. Yapılan korelasyon analizi sonucunda öğrencilerin girişimcilik algıları ile fen öğrenmede zihinsel risk alma becerileri ve çoklu zekâ alanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Çoklu zekâ alanlarından mantıksal ve sosyal zekâ alanları ile girişimcilik algıları arasındaki korelasyon düzeyi diğer zekâ alanlarına oranla daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca çalışmada mantıksal ve sosyal

*This study was presented as an "oral presentation" at the International Congress on Gifted and Talented Education in Inonu University between 1th-3th November 2019.

* Author: gulsah.gurkan@ozal.edu.tr

Mantıksal zekâ,
Sosyal zekâ.

zekâ alanları ile fen öğrenmede zihinsel risk alma becerisinin girişimcilik algısındaki varyansın yaklaşık olarak %53'ünü açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonuçlarından yola çıkarak fen derslerinde zihinsel risk almayı artırıcı etkinlikler ve çoklu zekâ alanlarına yönelik etkinliklerle zenginleştirilmiş ders içerikleri hazırlanarak öğrencilerin girişimcilik algıları ve özelliklerindeki değişimleri inceleyen çalışmalar yapılabilir.

Introduction

With the advancement of technology, access to resources and information has increased competition, and countries have started to seek ways of growth and development by increasing the number of entrepreneurs in their societies to have a say in the world in economic terms (Sönmez & Toksoy, 2014). In parallel with advancements in science and technology, educational institutions aim to increase the quality of human resources with competencies that help individuals compete on a global scale (Rina, Murtini & Indriayu, 2019). The necessary competencies to have entrepreneurial characteristics that encourage society to produce things with economic returns and innovate can be acquired through education and in this context, the development of science and technology should be supported by quality employment efforts. (Kuncoro & Rusdianto, 2016).

Developed countries aim to increase the rate of entrepreneurs by ensuring coordination between education and the workforce and to find solutions to unemployment by implementing training mechanisms that will train more successful entrepreneurs (Gürol & Bal, 2009). Therefore, entrepreneurship education is considered an important field of study and application. The United Nations General Assembly defines 17 sustainable development goals related to the main economic, social, and environmental problems faced by societies, and innovation and entrepreneurship are identified as key elements in providing sustainable development (United Nations General Assembly [UNGA], 2015). The popularity of entrepreneurship education research has also been emphasized by a bibliometric literature analysis of 1773 peer-reviewed articles selected from Web of Sciences and Scopus covering the period between 1975 and 2014 (Fellnhöfer, 2019).

The fact that innovation processes and entrepreneurship culture have become significant driving forces worldwide (Kusio & Fiore, 2019) has led to an increased interest in developing educational programs that encourage and develop entrepreneurship (Boldureanu et al., 2020). To this end, entrepreneurship education should be given by schools within the curriculum (Kuncoro & Rusdianto, 2016). While the rates of entrepreneurship education in schools are around 40% in countries such as Finland, Columbia, and Chile, this rate in Turkey is shown at a 6% level (Global Entrepreneurship Monitor [GEM], 2008). In 2016, the rate of entrepreneurship education in Turkey increased to 16%. While entrepreneurship education in Turkey is mostly given at the university level, entrepreneurship education is also provided in schools at the primary education level in America and Europe (Yelkikalan et al., 2010).

In education, it is important that students have non-cognitive skills as well as cognitive skills (Kylonen, 2012). With developments in science and technology, business and political leaders want schools to develop students' 21st-century skills such as critical thinking and problem-solving, creativity and innovation, collaboration and communication, entrepreneurship and self-management, flexibility and adaptability, leadership and responsibility (National Research Council, 2012). The innovative and digital skills of the 21st century are skills necessary to design solutions to real-world problems and are, therefore, considered basic competencies for creating new products or services. Since the acquisition of these skills through education in schools is effective and determinant for the long-term place of countries in the competitive market, it is thought that especially developing countries should attach more importance to the training of these skills (Yalçın, 2018). Therefore, students need 21st-century skills such as innovation and entrepreneurship skills, and the education system should be organized to raise individuals with these skills. However, considering the rates of entrepreneurship education given in schools, it can be said that entrepreneurship, creativity, and innovation are not adequately presented by the current education and training system (Din et al., 2016; Yelkikalan et al., 2010). There is a gap between the requirements for solving real-world problems that may occur in the future socially and

economically and the current education methods and practices, and it is emphasized that this gap can be eliminated with education that can provide individuals with entrepreneurial characteristics (Azizi et al., 2010). To encourage entrepreneurship, first of all, it is necessary to eliminate the fear of failure among young adults and future innovative entrepreneurs and instead to raise individuals with entrepreneurial characteristics (Krueger et al., 2000). While entrepreneurship is defined as an effective strategy in promoting innovation and job creation and addressing the issue of employability, the entrepreneur is defined as a person who has creativity and is ready to accept the risk and/or uncertainty associated with the activity (Hisrich et al., 2012). There are many narrow and wide-ranging definitions for the definition of entrepreneurship in the literature. Entrepreneurship includes not only opportunity identification, business, development, self-employment, initiative creation and growth, but also concepts such as personal development, creativity, self-confidence, taking initiative, and action orientation, and what we understand from entrepreneurship deeply affects our approach to education and training (Mwasalwiba, 2010).

Encouraging entrepreneurship has recently become a priority for governments internationally (Gilbert et al., 2004; Stevenson & Lundström, 2007). Klein and Bullock (2006) emphasize the importance of increased awareness of entrepreneurship as the main source of economic growth. When policymakers saw that entrepreneurs are the main driving force for economic growth and employment, they have implemented policies that support entrepreneurship by focusing on entrepreneurship since the early 1990s. To support entrepreneurs and newly established companies, applications focusing especially on higher education have emerged. After entrepreneurship characteristics have started to be studied intensively in higher education and companies, the importance of the subject has attracted attention by including education programs at the primary education level (Lundström & Stevenson, 2006).

In the middle school process, students need available innovative skills and competencies, and these competencies are emphasized in the science course curriculum. In the Turkey Qualifications Framework (TQF), eight basic competencies that students would need in their academic, social, personal, and business lives at the national and international levels were identified, and "taking initiative and entrepreneurship" is also among these competencies (Ministry of National Education [MoNE], 2018).

Taking initiative and entrepreneurship is expressed as the skill of turning thoughts into action. It includes project management and planning skills to achieve goals, along with creativity, risk-taking, and innovative thinking. Having the competency to take initiative and entrepreneurship also provides a basis for individuals who contribute to commercial and social activities to acquire unique knowledge and skills by supporting business life so that individuals can seize opportunities by becoming aware of opportunities not only socially but also in their business fields. Activities such as television, newspapers, the internet, advertisement preparation, or making short films are carried out to improve students' entrepreneurship skills (MoNE, 2018).

Krueger (1993) argued that entrepreneurship could only increase in case of the development of the general quality and quantity of entrepreneurship and this could only be nurtured when entrepreneurial thinking developed. The literature on entrepreneurship consists of criteria ranging from innovativeness and creativity to personal areas. The entrepreneurship literature shows that risk-taking is a fundamental element of entrepreneurship (Lumpkin & Dess, 1996). Risk-taking is regarded as a defining feature of entrepreneurs and entrepreneurship (Antoncic, 2002; Antoncic et al., 2015; Baum et al., 2007; Chell, 2008; Hansemark, 2003; Low & MacMillan, 1988; Rauch & Frese, 2007; Shaver & Scott, 1991; Singh, 1989). Being an entrepreneur is an activity associated with uncertainty, risk, and complexity (Townsend et al., 2018).

The question of why some people are better than others at creating new initiatives is of great interest in the entrepreneurship literature, and in this context, studies have focused on individual characteristics such as personality and previous entrepreneurial experiences, individual attitudes toward risk, and certain risk perceptions (Arenius & Minniti, 2005; Krueger et al., 2000). Studies in the relevant literature have also emphasized the role of individual intelligence in the successful creation of new

initiatives (Baron, 2000; Baron & Markman, 2000; Nuñez, 1994; Sternberg, 2004). Entrepreneurial behavior is predicted largely with entrepreneurial intention, and investigating the motivation behind entrepreneurial intention, risk-taking tendency, and domains of individual intelligence is accepted as an important activity that helps to understand and predict entrepreneurship (Bird, 1988; Kolvereid, 1996; Krueger & Brazeal, 1994; Krueger et al., 2000).

Entrepreneurship and Intellectual Risk-Taking Skill

Being an entrepreneur is an activity associated with uncertainty, risk, and complexity (Townsend et al., 2018). Entrepreneurship education is not only a way of empowering individuals to take risks but also a way of promoting a culture of risk-taking and even policy environments that reward or support risk-taking (Fayolle, 2013).

Risk-taking behavior, which is one of the characteristics in the basis of entrepreneurship, is defined as the willingness to predict or react in situations when individuals encounter a performance for the first time, cannot predict what will happen as a result and are not aware of other options (Çakır & Yaman, 2015). Studies demonstrating that risk-taking behavior is highly correlated with creativity emphasize that risk-taking behavior is a determinant in the field of science (Farley, 1991; Feldman, 2003). Intellectual risk-taking skill is mostly used in education (Yaman & Köksal, 2014).

The main objectives of the Science Course Curriculum, which aims to raise all individuals as science-literate, include developing entrepreneurship skills and career awareness toward science and ensuring the use of knowledge about science, scientific process skills, and other life skills in solving problems encountered in daily life (MoNE, 2018). In line with these purposes, it is possible to mention intellectual risk-taking behaviors among the behaviors expected from students who want to be raised as science-literate (Akça, 2017) because intellectual risk-taking behaviors include behaviors such as problem-solving, discussion and criticism, and decision-making behaviors in the learning environment of individuals, and intellectual risk-taking behaviors are behaviors appropriate to the nature of science teaching (Beghetto, 2009). It has been revealed in national and international studies that a certain part of science achievement is related to intellectual risk-taking behavior in science lessons (Meyer et al., 1997; Peled, 1997; Tay et al., 2009).

Entrepreneurship and Multiple Intelligence Domains

Two schools of thought on the nature and characteristics of intelligence, what exactly constitutes intelligence and what intelligence tests actually measure, the "Theory of General Intelligence" and "Theory of Multiple Intelligences," dominate this area, and the most influential theories on multiple intelligence are the studies of Gardner and Sternberg (Paik, 1998). While the proponents of the "Theory of General Intelligence" school believe that all intelligence can be traced down to a single factor called "g," the proponents of the theory of multiple intelligences argue that there are different types of intelligence (Gardner, 1983; Sternberg, 1985).

Sternberg (2004) argued that individuals needed a mixture of three types of intelligence, creative, analytical, and practical, to be successful. Sternberg (2004) argued that an entrepreneur needed a balanced combination of all three types of intelligence to generate ideas (creative), evaluate the validity of ideas (analytical), and sell ideas to new markets (practical). While analytical intelligence describes a person's ability to complete academic and problem-solving tasks, practical intelligence refers to the ability to adapt to daily life by making use of the current skills and implicit knowledge (Sternberg, 2000). On the other hand, creative intelligence refers to the ability to think flexibly, to cope with new and unusual situations, and to allow ideas to be generated (Sternberg & Lubart, 1995).

Gardner stated that intelligence could be defined by eight different abilities: intrapersonal, verbal (linguistic), spatial, logical-mathematical, bodily-kinesthetic, musical, social (interpersonal), and naturalist. The various abilities suggested by Gardner include motivation, initiative, socialization, and many other behaviors, which limit the objectivity of scoring and the reliability of measurements (As cited in Sternberg, 1991).

Gardner defined intelligence as a biopsychological potential that can be influenced by experience, culture, and motivational factors. With his theory in the domain of multiple intelligences, Gardner argued that human intelligence could not be reduced to a single number determined by tests of an intelligence domain and stated that individuals could be intelligent in multiple domains and have different abilities, and the intelligence domains in this theory are as important as the IQ determined by traditional measurements (Gardner, 1983). He emphasized that having skills, such as the ability of individuals to find solutions to the problems they encounter, to adapt to their environment and to produce a new product, was also within the scope of intelligence (Gardner, 1983). Based on these citations of Gardner's theory of intelligence, it can be stated that entrepreneurship can be considered as an intelligence domain or that multiple intelligence domains have determinant effects on entrepreneurship (Demirel et al., 2011).

The 2018 science course curriculum includes life skills such as science process skills, analytical thinking, decision-making, creative thinking, entrepreneurship, communication and teamwork skills, and engineering and design skills that include innovative thinking skills (MoNE, 2018). One of the most important reasons for the inclusion of life skills such as entrepreneurship, communication, and teamwork and innovative thinking skills in addition to scientific process skills in the science course curriculum may be the emergence of the employment problem with the increasing population and individuals facing the problem of unemployment. In this context, it is among the primary goals of underdeveloped and developing countries to enable individuals to create new job opportunities and to undergo educational processes equipped with life skills that will enable them to employ themselves. In this sense, it can be said that entrepreneurship is the most notable skill among life skills (Deveci & Çepni, 2014).

Teaching methods applied with traditional education prevent students' critical thinking skills, creativity, innovative thinking skills, and risk-taking, and this may cause students not to develop their entrepreneurial characteristics sufficiently. The education system, which is shaped according to the dominant multiple intelligence domains of students, balances the left and right brain characteristics of individuals and enables the formation of societies with strong entrepreneurial characteristics (Demirel et al., 2011).

Multiple intelligence domains have determinant effects on entrepreneurship, and based on the functions of the brain hemispheres, the relationship between multiple intelligence domains and entrepreneurial characteristics can be explained, and features that define the entrepreneurial personality, such as creativity, imagination, and visionary, are managed by the right lobes of the brain (Demirel et al., 2011). It is expected that opportunities that allow students to express themselves in multiple ways, such as oral, visual, and written, in the learning process will be offered to students. Curricula are structured considering individual differences. Individual differences originating from genetic, environmental, and cultural factors differ both from others and within the individual. For example, an individual with a strong abstract thinking ability may have a poor painting ability (MoNE, 2018). The theory of multiple intelligences, based on a student-centered approach, plays an important role in achieving the goals of science education. Students can learn collaborative teamwork while revealing the dominant multiple intelligence domains (Goodnough, 2001).

While there are no studies examining the relationship between multiple intelligence domains and entrepreneurship at the middle school level, studies investigating the relationship between multiple intelligence domains and entrepreneurship have been mostly conducted with university students (Demirel et al., 2011; Ebadi & Tabe, 2015; Khatoon, 2013; Kiremitci & Canpolat, 2014; Malekian & Maleki, 2012).

When studies conducted on entrepreneurship in the domain of education are reviewed, it is observed that there are studies examining activities in science textbooks in terms of entrepreneurship (Bakırcı & Öçsoy, 2017), the relationship between the entrepreneurial tendencies of associate degree students, and their gender, age, education type, and family income level (Akbaş & Arpat, 2020), the relationship between the cognitive styles of university students and their entrepreneurial tendencies

(Şenel & Orhan, 2020), the effects of the entrepreneurship education received by university students on their entrepreneurial tendencies (Seçgin, 2020). There are also studies that conducted the content analysis of graduate theses on the concept of entrepreneurship (Akyar & Sarıkaya, 2020) and investigated science teachers' perceptions of "entrepreneurship" and "entrepreneurial characteristics" (Deveci, 2017), the relationship between preservice science teachers' entrepreneurial personality traits, entrepreneurial intention, and emotional intelligence levels (Yavaşoğlu & Yenice, 2020), the prediction status of preservice science teachers' entrepreneurial characteristics by multiple intelligence domains (Deveci & Aydın, 2017). Furthermore, some studies determined preservice primary school teachers' attitudes toward socio-scientific issues and their entrepreneurship levels and revealed the relationship between them and examined how socio-scientific issues and entrepreneurship are included in lesson plans (Aydoğdu et al., 2020), to what extent psychological, demographic, and behavioral factors predict middle school students' entrepreneurial intention (Marques et al., 2012). Some studies examined review studies for the place of entrepreneurship education in science teacher training programs (Deveci & Çepni, 2014), while the others aimed to examine parents' opinions about the effect of social activities on 8th-grade students' entrepreneurial capacity (Türkoguz et al., 2018), evaluated the self-efficacy and social entrepreneurship levels of preservice primary school teachers (Özbilen et al., 2020). There are also studies carried out to determine stereotypical thoughts of preservice science teachers about entrepreneurs (Uçar, 2020) and examining the entrepreneurial characteristics and critical thinking tendencies of preservice science teachers (Öztürk et al., 2019), examining the STEM awareness and entrepreneurship levels of preservice science teachers (Ergün, 2019), the relationship between preservice teachers' entrepreneurial characteristics and career stresses (Tican, 2020), science teachers' awareness of the concept of "entrepreneurship" and their thoughts, experiences, and current efforts on integrating the concept of entrepreneurship in science education (Deveci, 2018), and examining the professional knowledge of preservice 3rd-grade science teachers on entrepreneurship skills (İnaltekin et al., 2019).

There are many studies on entrepreneurship education in the literature, but these studies have been mostly conducted with personnel in the fields of industry, economy, and business and students at middle school and higher education levels (Arslan, 2011; Aytaç, 2006; Balaban & Özdemir, 2008; Bilge & Bal, 2012; Pan & Akay). Studies carried out with middle school students in science education are mostly related to students' entrepreneurial intention (Ni & Ye, 2018; Özcan, 2019; Ševkušić et al., 2018; Şahin et al., 2021), and studies performed with students in science education at the middle school level are limited to scale development studies (Deveci, 2018; Eroğlu et al., 2020; Kurt & Bayar, 2019; Ocak & Didin, 2018).

Since there is no study in the literature examining the relationship between the intellectual risk-taking skills of middle school students and multiple intelligence domains and their perceptions of entrepreneurship, and to ensure the contribution of the current study to the literature, this study used the multiple intelligence types of Gardner and examined the relationship between these types of intelligence and the levels of intellectual risk-taking in science learning and students' perceptions of entrepreneurship. Furthermore, it was aimed to contribute to the literature on entrepreneurship and human intelligence by examining the relationships between intelligence types and the successful creation of a new initiative.

Aim of the Study

When studies on entrepreneurship were reviewed, it was observed that studies were mostly conducted with university students, teachers, and preservice teachers, and there were few studies on middle school students' entrepreneurial characteristics, and studies with students at the primary school level started to be concentrated on especially in recent years (Özcan, 2019; Deveci & Çepni, 2017; Deveci et al., 2015). The main purpose of entrepreneurship education programs is to equip students with practical knowledge to act in an entrepreneurial way. Nowadays, there is a need for entrepreneurial characteristics in every field of study related to technology development. Therefore,

since entrepreneurship education plays an important role in raising talented and creative graduates, it should be applied at all levels of education (Rina et al., 2019).

The general view about entrepreneurship is that the individual's entrepreneurial ability is not innate, individuals are not born as entrepreneurs, that it is acquired by individuals through education in order to be able to develop continuously, to establish businesses and obtain an economic gain, and to provide individual and social benefits. Entrepreneurial characteristics are shaped under the effect of personality traits and environmental factors. In this context, the view that the main element shaping the entrepreneurial personality is education and entrepreneurship is a concept that can be learned has started to become dominant (Akkuş & Menteş, 2017; Bakır, 2020). Entrepreneurship education aims to make individuals become aware of their entrepreneurial potential and to prevent individuals from making a wrong attempt and ensure that they use the available resources more efficiently (Balaban & Özdemir, 2008). In developed countries, entrepreneurship education starts from primary education and is supported by an interdisciplinary approach (Sönmez & Toksoy, 2014). The study was conducted to find an answer to the question of how much of the entrepreneurship perceptions of students can be increased by improving their intellectual risk-taking skills in science lessons and their characteristics in multiple intelligence domains by addressing the acquisition of entrepreneurial characteristics by students especially at the primary education level with an interdisciplinary approach and risk-taking tendency, which is one of the most prominent features of entrepreneurship, in the context of the science course. In this context, the study aimed to investigate the relationship between the multiple intelligence domains of middle school students (grades 5, 6, 7, and 8) thought to be associated with entrepreneurship and their intellectual risk-taking levels in science with middle school students' perceptions of entrepreneurship. Furthermore, in line with this purpose, answers to the following sub-problems were sought in the study:

1. What is the level of students' entrepreneurship perceptions and their intellectual risk-taking skills in science?
2. Is there a significant relationship between students' multiple intelligence domains and their intellectual risk-taking skills regarding science and their entrepreneurship perceptions?
3. Are students' multiple intelligence domains and their intellectual risk-taking levels a significant predictor of their entrepreneurship perceptions?

Method

This study was designed as a descriptive study in the survey model aiming to describe an existing situation as it is. The survey model allows making inferences from the sample selected from the population. The study is based on the relational survey model that aims to determine the state of change between variables (Karasar, 2010).

Study Group

The study group consisted of 314 students studying in a middle school affiliated to the Ministry of National Education in Kahramanmaraş in the fall semester of the 2019-2020 academic year. The study data were collected in October 2019. The "convenience sampling method" was used in the study. Since the researcher chooses a situation that is close and easy to access in this sampling method, this method brings speed and practicality to the study (Yıldırım & Şimşek, 2006).

The study population consisted of students studying in public schools affiliated to the Ministry of National Education (MoNE) in Kahramanmaraş in 2019-2020. According to the statistical data of the MoNE Strategy Development Directorate for 2019-2020, the number of students studying in middle schools in Kahramanmaraş is "102095" (MoNE, 2019). While calculating the study sample, the sample calculation table of Yazıcıoğlu and Erdoğan (2004) was used for the convenience of the researchers, and it was observed that the sample size that should be selected must be between approximately 245 and 383 with a sampling error of .05. Four hundred ten students were reached in the study, and the study was conducted with the remaining 314 students after the students who did not meet the intervention

criteria were excluded. It was observed that the sample size selected in the calculation of the sample was sufficient according to these values. The fact that the intervention was performed on a voluntary basis and that 8th-grade students were in the process of preparing for the entrance exam to high schools affected the sample size. The demographic characteristics of the participants in the study are presented in Table 1.

Table 1.
Demographic Characteristics of the Participants

Variables		Frequency	Percent
Gender	Female	158	50.3
	Male	156	49.7
Grade level	5 th -grade	49	61.5
	6 th -grade	42	13.4
	7 th -grade	89	28.3
	8 th -grade	134	42.7
Number of siblings	1 sibling	40	12.7
	2 siblings	105	33.4
	3 siblings	109	34.7
	4 siblings	43	13.7
	5 and more siblings	17	5.4
Maternal education level	Primary school	77	24.5
	Middle school	95	30.3
	High school	103	32.8
	University	36	11.5
	Graduate degree	3	1.0
Paternal education levels	Primary school	47	15.0
	Middle school	68	21.7
	High school	109	34.7
	University	72	22.9
	Graduate degree	18	5.7
Total		314	100

According to Table 1, 158 of the participants are female (50.3%) and 156 (49.7%) are male, and according to grade level, 49 of the participants are 5th-grade (61.5%), 42 are 6th-grade (13.4%), 89 are 7th-grade (28.3%), and 134 are 8th-grade (42.7%) students. Of the participants, 40 have one sibling (12.7%), 105 have two siblings (33.4%), 109 have three siblings (34.7%), 43 have four siblings (13.7%), and 17 have five and more siblings (5.4%). Upon examining the maternal education level of students, 77 mothers are primary school graduates (24.5%), 95 are middle school graduates (30.3%), 103 are high school graduates (32.8%), 36 are university graduates (11.5%), and 3 mothers have a graduate degree (1.0%). When the paternal education levels are examined, it is observed that 47 fathers are primary school graduates (15.0%), 68 are middle school graduates (21.7%), 109 are high school graduates (34.7%), 72 are university graduates (22.9%), and 18 have a graduate degree (5.7%).

Data Collection Tools

The "Self-Assessment Scale in Multiple Intelligence Domains," "Scale of Perception of Intellectual Risk-Taking in Science Learning and Its Predictors," and the "Entrepreneurship Perception Scale in Science Education" were used to determine the participants' multiple intelligence domains and intellectual risk-taking skills in science and entrepreneurship perception levels.

The Self-Assessment Scale in Multiple Intelligence Domains is a 5-point Likert-type scale, which was developed by Demirtaş and Duran (2007) to determine different intelligence domains of 6th, 7th, and 8th-grade students. An application was performed to 76 students for the reliability test of the scale,

developed by applying it to 942 students. The scale's Cronbach's alpha coefficient was calculated to be .88, and items with a factor load less than .40 were removed from the scale as a result of the factor analysis. In the scale applied to reveal the dominant intelligence type in students, 40 items from a total of 8 different intelligence domains were applied to students, including 5 items from each intelligence domain. The scale's Cronbach's alpha value was found to be .85 for this study.

The Scale of Perception of Intellectual Risk-Taking in Science Learning and Its Predictors is a five-point Likert-type scale developed by Beghetto (2009) and adapted to Turkish by Yaman and Köksal (2014), and it consists of 18 items. The adaptation study consists of two different sample groups. Exploratory factor analysis was applied to the first group consisting of 449 students, and the confirmatory factor analysis was applied to the second group consisting of 415 students. The total Cronbach's alpha internal consistency coefficients of the scale were found to be .87 and .86 for two different sample groups, respectively. There are no negative items on the scale. The scale consists of 4 dimensions, intellectual risk-taking (Cronbach's alpha: .80), interest in science (Cronbach's alpha: .77), self-efficacy in scientific creativity (Cronbach's alpha: .83), and perception of teacher support (Cronbach's alpha: .77).

The calculated Cronbach's alpha value of the overall scale was found to be .86 for this study, and these values for the scale's sub-dimensions were found to be .63 for intellectual risk-taking, .76 for interest in science, .84 for self-efficacy in scientific creativity, and .73 for the perception of teacher support. If Cronbach's alpha value is $.60 \leq \alpha < .80$, the scale is very reliable (Kalaycı, 2008).

It can be said that it would be beneficial to support courses with an interdisciplinary approach with activities that can improve entrepreneurial characteristics and perceptions in helping students acquire entrepreneurial characteristics at the primary education level. The study aims to give an idea about how much intellectual risk-taking behavior can predict the change in entrepreneurship perception on the basis of the science course by using the intellectual risk-taking scale in science learning.

The Entrepreneurship Perception Scale for Middle School Students is a five-point Likert-type scale developed by Özcan (2019) and consisting of 28 items. The scale consists of five factors. The reliability coefficient for the self-confidence dimension was found to be .82; the reliability coefficient for the leadership and tendency to stand out dimension was .88, the reliability coefficient for the innovativeness perception and creativity dimension was .81; the reliability value for the risk-taking tendency dimension was .86, and the reliability coefficient for the social skills and group work dimension was .84, and the reliability coefficient for the overall scale was found to be .85. The calculated Cronbach's alpha value of the overall scale was found to be .74 for this study.

Data Analysis

Descriptive statistics and interpretive statistical analysis were used in the data analysis in the study. Correlation analysis was used to find the direction and level of the correlation between variables in the study, and stepwise multiple regression analysis was used to determine the prediction degree of one of the variables by the other. Regression analysis describes the process of explaining the relationship between variables with a mathematical equation by distinguishing one of two or more variables with the relationship between them as a dependent variable and the others as independent variables (Büyükoztürk et al., 2014). In the study, while students' intellectual risk-taking skills regarding science and multiple intelligence domains (visual intelligence, logical intelligence, bodily intelligence, intrapersonal intelligence, verbal intelligence, social intelligence, musical intelligence, and naturalist intelligence) were considered as predictor (independent) variables, entrepreneurship perceptions were addressed as a predicted (dependent) variable.

Normality assumptions were first examined for analysis in the study. For the multivariate normality assumption, the Mahalanobis distance values were examined, and 12 data were removed from the data set because they were outliers. Furthermore, to meet the univariate normality assumption, the range of Skewness and Kurtosis values should be between -1 and +1 (Morgan et al., 2004), the Asymp. Sig. value

should be higher than .05 in the Kolmogorov-Smirnov test, and the histogram should be normally distributed. As a result, it was observed that the data were normally distributed, and the group variances were equal since the data met these criteria.

Findings

The descriptive statistical values of the students' average scores on multiple intelligence domains and their intellectual risk-taking in science learning and perception about its predictors and entrepreneurship perception levels are presented in Table 2.

Table 2.
Descriptive Statistics Values for Dependent and Independent Variables (N = 314)

Scales	Sub-dimensions	Min.	Max.	k	\bar{x}	\bar{x}/k	S
The Self-Assessment Scale in Multiple Intelligence Domains	Naturalist Intelligence	5.00	25.00	5	18.94	3.78	4.49
	Intrapersonal Intelligence	5.00	25.00	5	17.48	3.49	4.18
	Spatial Intelligence	5.00	25.00	5	18.49	3.69	4.49
	Social Intelligence	5.00	25.00	5	17.61	3.52	4.22
	Logical Intelligence	5.00	25.00	5	18.86	3.72	4.10
	Bodily Intelligence	5.00	25.00	5	17.57	3.51	4.63
	Verbal Intelligence	6.00	25.00	5	16.51	3.30	3.81
	Musical Intelligence	5.00	25.00	5	17.38	3.47	5.38
The Scale of Perception of Intellectual Risk-Taking in Science Learning and Its Predictors	Self-Efficacy in Scientific Creativity	5.00	25.00	5	16.03	3.20	4.94
	Intellectual Risk-Taking	6.00	30.00	6	21.30	3.55	4.63
	Interest in Science	6.00	20.00	4	17.39	4.34	2.80
	Perception of Teacher Support for Science	3.00	15.00	3	9.85	3.28	2.94
	Total		22.00	90.00	18	64.58	3.58
The Entrepreneurship Perception Scale	Self-Confidence	5.00	25.00	5	14.28	2.85	4.69
	Innovativeness Perception and Creativity	7.00	30.00	6	22.00	3.66	4.40
	Leadership and Tendency to Stand Out	6.00	30.00	6	21.34	3.55	4.25
	Social Skills and Group Work	7.00	30.00	6	23.64	3.94	3.96
	Risk-Taking Tendency	5.00	25.00	5	18.38	3.67	3.59
Total		55.00	130.00	28	99.67	3.55	13.02

*k: number of items

As shown in Table 2, the highest average score obtained by students from the self-assessment scale in multiple intelligence domains was in the "naturalist intelligence" sub-dimension ($\bar{x}= 3.78$), and the lowest average score was in the "verbal intelligence" sub-dimension ($\bar{x}= 3.30$). As a result of dividing the average score obtained for each sub-dimension of the scale by the number of items belonging to the relevant sub-dimension, the sub-dimensions making up students' multiple intelligence domains were ranked from the highest score to the lowest score as naturalist intelligence, logical intelligence, spatial intelligence, social intelligence, bodily intelligence, intrapersonal intelligence, musical intelligence, and verbal intelligence, respectively.

It was revealed that the highest average score obtained by students from the scale of perception of intellectual risk-taking in science learning and its predictors was in the "interest in science" sub-dimension ($\bar{x}=4.34$), and the lowest average score was in the "self-efficacy in scientific creativity" sub-dimension ($\bar{x}=3.20$). As a result of dividing the average score obtained for each sub-dimension of the scale by the number of items belonging to the relevant sub-dimension, the sub-dimensions constituting

the intellectual risk-taking characteristics of students in learning science were ranked from the highest score to the lowest score as interest in science, intellectual risk-taking, perception of teacher support for science, and self-efficacy in scientific creativity, respectively. The average scores of the variables were interpreted as very low between 1.00-1.79, low between 1.80-2.59, medium between 2.60-3.39, high between 3.40-4.19, and very high between 4.20-5.00 (Büyüköztürk et al., 2012).

The highest average score obtained by students from the entrepreneurship perception scale was in the "social skills and group work" sub-dimension (\bar{x} = 3.94), and the lowest average score was in the "self-confidence" sub-dimension (\bar{x} = 2.85). As a result of dividing the average score obtained for each sub-dimension of the scale by the number of items belonging to the relevant sub-dimension, the sub-dimensions constituting the entrepreneurship perception characteristics of students were ranked from the highest score to the lowest as social skills and group work, risk-taking tendency, innovativeness perception and creativity, leadership and tendency to stand out, and self-confidence, respectively. The relationship between students' multiple intelligence domains and their intellectual risk-taking skills regarding science and their entrepreneurship perceptions is presented in Table 3.

Table 3.
Pearson Correlation Coefficients Between Variables

Variables	Entrepreneurship Perception	Intellectual Risk-Taking	Naturalist Intelligence	Intrapersonal Intelligence	Spatial Intelligence	Social Intelligence	Logical Intelligence	Bodily Intelligence	Verbal Intelligence	Musical Intelligence
Entrepreneurship Perception	1	.60**	.37**	.48**	.38**	.51**	.61**	.46**	.35**	.26**
Intellectual Risk-Taking	.60**	1	.35**	.42**	.32**	.33**	.58**	.35**	.31**	.18**
Naturalist Intelligence	.37**	.35**	1	.54**	.54**	.35**	.34**	.44**	.38**	.39**
Intrapersonal Intelligence	.48**	.42**	.54**	1	.45**	.45**	.45**	.51**	.40**	.49**
Spatial Intelligence	.38**	.32**	.54**	.45**	1	.34**	.36**	.44**	.41**	.45**
Social Intelligence	.51**	.33**	.35**	.45**	.34**	1	.46**	.46**	.39**	.32**
Logical Intelligence	.61**	.58**	.34**	.45**	.36**	.46**	1	.48**	.33**	.32**
Bodily Intelligence	.46**	.35**	.44**	.51**	.44**	.46**	.48**	1	.47**	.58**
Verbal Intelligence	.35**	.31**	.38**	.40**	.41**	.39**	.33**	.47**	1	.32**
Musical Intelligence	.26**	.18**	.39**	.49**	.45**	.32**	.32**	.58**	.32**	1

*p< .001

Pearson's Product Moment Correlation analysis was conducted to determine the relationship between students' perceptions of entrepreneurship and their multiple intelligence domains and

intellectual risk-taking skills in science learning. When interpreting the direction and degree of the correlation between the variables, those with a correlation coefficient lower than .30 were evaluated as weak, with a correlation coefficient between .30-.70 as medium, and those with a correlation coefficient higher than .70 were evaluated as high; if $r=-$, it was regarded as a negative linear relationship, if $r=+$, it was considered as a positive linear relationship (Büyükoztürk et al., 2012).

When Table 3 was examined, it was seen that there were significant relationships between all variables. There was a moderate positive relationship between students' entrepreneurship perceptions and intellectual risk-taking skills regarding science ($r = .60$; $p = .01$), and there was a moderate positive relationship between entrepreneurship perceptions and naturalist intelligence domain ($r = .37$; $p = .01$); intrapersonal intelligence domain ($r = .48$; $p = .01$); spatial intelligence domain ($r = .38$; $p = .01$); social intelligence ($r = .51$; $p = .01$); logical intelligence ($r = .61$; $p = .01$); bodily intelligence ($r = .46$; $p = .01$); verbal intelligence ($r = .35$; $p = .01$); musical intelligence ($r = .26$; $p = .01$) domains. The highest correlation level among the variables was determined between entrepreneurship perception and logical intelligence domain ($r = .61$; $p = .01$), while the lowest correlation level was determined between entrepreneurship perception and musical intelligence domain ($r = .26$; $p = .01$).

Multiple regression analysis was conducted to determine the power of students' multiple intelligence domains and intellectual risk-taking skills regarding science to predict their perception of entrepreneurship. For the multiple regression analysis to yield correct results, the correlations between independent variables ($r \leq .80$), CI index, tolerance, and VIF values were examined for multicollinearity.

Table 3 demonstrated that the correlation values of the variables were below .80 ($p < .05$). In regression analysis, correlation values between predictor variables should be below .80 (Büyükoztürk, 2011). The correlation values in Table 3 show that there was no multicollinearity, in other words, each correlation value was less than .80. Furthermore, in order to determine whether there was a multicollinearity problem for regression analysis, the variance inflation factor (VIF), tolerance values, and CI (Condition Index) values were examined. The VIF, tolerance, and CI values are presented in Table 4.

Table 4.
Multicollinearity Values Regarding the Prediction of the Predictor Variables

Variable	Multicollinearity Statistics		
	Tolerance value	VIF value	CI value
Intellectual Risk-Taking	.61	1.65	12.01
Naturalist Intelligence	.58	1.77	15.00
Intrapersonal Intelligence	.52	1.92	16.45
Spatial Intelligence	.59	1.68	17.38
Social Intelligence	.66	1.51	18.43
Logical Intelligence	.53	1.88	18.97
Bodily Intelligence	.49	2.06	20.76
Verbal Intelligence	.68	1.46	23.05
Musical Intelligence	.57	1.75	27.16

As shown in Table 4, the VIF value for each variable was less than 10, and the tolerance values for each variable were higher than .20. The critical value of tolerance < 0.2 was accepted as an indicator of multicollinearity (Tatlıdil & Ortunç, 2011). It was seen that the CI value was less than 30. Finally, to examine the condition of independent errors, the Durbin-Watson value was examined, and it was observed that the value was between 1-3 ($DW=2.25$) and did not pose a problem. When the values obtained as a result of the analysis were examined, it was revealed that there was no multicollinearity problem (Büyükoztürk, 2011). Depending on these procedures, it was determined that the data were suitable for stepwise multiple regression analysis.

In the study, stepwise multiple regression analysis was used concerning the prediction of students' entrepreneurship perceptions. In this context, the results of regression analysis regarding the prediction

of students' entrepreneurship perceptions by their general scores regarding students' multiple intelligence domains and intellectual risk-taking in science learning and perceptions about its predictors are presented in Table 5.

Table 5.
Regression Analysis Results Related to Predicting of Students' Entrepreneurship Perceptions

Model	Predictor Variables	B	T	p	F	R	R ²	Amount of Increase in R ²
1	Logical Intelligence	.61	13.73	.000	188.63	.61	.38	.38
	Logical Intelligence	.40	7.88	.000				
2	Intellectual Risk-Taking	.37	7.20	.000	51.79	.68	.47	.09
	Logical Intelligence	.29	5.70	.000				
3	Intellectual Risk-Taking	.34	7.06	.000	34.97	.72	.52	.05
	Social Intelligence	.26	5.91	.000				
4	Logical Intelligence	.27	5.19	.000	7.79	.73	.53	.01
	Intellectual Risk-Taking	.32	6.42	.000				
	Social Intelligence	.23	4.90	.000				
	Intrapersonal Intelligence	.13	2.79	.006				

*p<.05

Four different regression models emerged as a result of the stepwise multiple regression analysis conducted to determine the power of the independent variables of multiple intelligence domains and intelligence risk-taking skills in science learning to explain students' perceptions of entrepreneurship.

According to Table 5, as a result of the stepwise multiple regression analysis, it was seen that the predictor that emerged at the first stage and contributed the most to the perception of entrepreneurship was logical intelligence. Logical intelligence significantly explained approximately 38% of the change in the total variance regarding entrepreneurship perception ($R=.61$, $R^2=.38$, $F(1, 314) = 188.63$, $p<.05$). In the model of the second stage, it was shown that in addition to the logical intelligence predictor, intellectual risk-taking in science learning and its predictors together explained approximately 47% of the variance in entrepreneurship perception ($R=.68$, $R^2=.47$, $F(1, 314) = 51.79$, $p<.05$). In other words, the contribution of intellectual risk-taking in science learning and its predictors to explaining the change in the variance in the perception of entrepreneurship was approximately 9%.

At the third stage, the social intelligence type was included in addition to logical intelligence and intellectual risk-taking in science learning and its predictors. The additional contribution of social intelligence to the variance explanation rate was 5%, and three predictors explained 52% of the total variance regarding the perception of entrepreneurship ($R=.72$, $R^2=.52$, $F(1, 314)= 34.97$, $p<.05$). In addition to the predictors of the other three stages, the predictor of intrapersonal intelligence was added to the model of the fourth stage, and the additional contribution of intrapersonal intelligence to the variance explanation rate was approximately 1%. Together with intrapersonal intelligence, other variables explained approximately 53% of the total variance for entrepreneurship perception ($R=.73$, $R^2=.53$, $F(1, 314)= 7.79$, $p<.05$).

As a result of the stepwise regression analysis conducted, it was determined that students' logical intelligence, intellectual risk-taking in science learning and perceptions about its predictors, social intelligence and intrapersonal intelligence domains explained approximately 53% of the change in students' perception of entrepreneurship. As a result of the study, it was revealed that the predictor

variables of naturalist intelligence, spatial intelligence, musical intelligence, kinesthetic intelligence, and verbal intelligence did not make a statistically significant contribution to explaining the change in the predicted variable, the perception of entrepreneurship in science learning.

Discussion & Conclusion

The study aimed to investigate the relationship between middle school students' multiple intelligence domains thought to be associated with entrepreneurship and intellectual risk-taking skills regarding science learning and middle school students' perceptions of entrepreneurship. First of all, students' perceptions of entrepreneurship and intellectual risk-taking skills regarding science and its predictors' levels were examined. As a result of the descriptive analysis conducted, it was revealed that students' perceptions about intellectual risk-taking in science learning and its predictors were high in the overall scale (\bar{x} = 3.58). When the scale's sub-dimensions were examined, it was seen that students' self-efficacy in scientific creativity was medium (\bar{x} = 3.20), intellectual risk-taking levels were high (\bar{x} = 3.55), interest in science was very high (\bar{x} = 4.34), and perception of teacher support (\bar{x} = 3.28) was medium. According to intellectual risk-taking in science learning and its predictors, it is revealed that students' interest in science and intellectual risk-taking dimensions are dominant. It can be said that students' intellectual risk-taking regarding science and perceptions about its predictors are high in the overall scale, and in this context, it shows that students tend to take risks in the intellectual sense in the science course. Students with a high intellectual risk-taking tendency in science lessons are also active in revealing their ideas, questioning, reasoning on solving problems, and being creative (Akça, 2017). Studies have demonstrated that students with high intellectual risk-taking behavior in science lessons have high science achievement (Peled, 1997) and are close to collaborative project-making approaches (Meyer et al., 1997) and have high problem-solving skills (Tay et al., 2009). Risk-taking is a fundamental element of entrepreneurship (Lumpkin & Dess, 1996), and it can be said that organizing activities in science lessons to improve students' creativity, collaboration tendencies, problem-solving skills, and questioning skills will have a positive effect on students' entrepreneurship perceptions.

When the students' entrepreneurship perception levels were examined, they were seen to be high in the overall scale (\bar{x} = 3.55), and among the sub-dimensions of the entrepreneurship perception scale, self-confidence levels were medium (\bar{x} = 2.85), and innovativeness perception and creativity levels (\bar{x} = 3.66), leadership and tendency to stand out (\bar{x} = 3.55), social skills and group work skill levels (\bar{x} = 3.94), and risk-taking tendency levels (\bar{x} = 3.67) were high. According to entrepreneurship perceptions, the students' social skills and group work skill level sub-dimension is revealed to be dominant. In parallel with the current study results, Özcan (2019) revealed that the sub-dimension of social skills and group work skill level was at the highest level according to the entrepreneurship perceptions of students in the experimental and control groups in the study carried out with middle school students. Students' perceptions of entrepreneurship can change positively with activities aiming to increase group work and cooperation studies and improve social skills.

A significant positive relationship was seen between students' multiple intelligence domains and their entrepreneurship perceptions and between intellectual risk-taking skills regarding science and entrepreneurship perceptions. The highest correlations between these variables were found between students' entrepreneurship perceptions and logical, social and intrapersonal intelligence domains and between students' entrepreneurship perceptions and intellectual risk-taking regarding science and perceptions about its predictors. A significant positive relationship was determined between students' intellectual risk-taking level regarding science and their entrepreneurship perceptions (r = .60; p = .01), between the dominant social intelligence domain and entrepreneurship perceptions (r = .51; p = .01), between the dominant logical intelligence domain and entrepreneurship perceptions (r = .61; p = .01), between the dominant intrapersonal intelligence domain and entrepreneurship perceptions (r = .48; p = .01), and between intellectual risk-taking and the dominant logical intelligence domain (r = .58; p = .01). For students to have entrepreneurial characteristics, they should be raised as self-confident, innovative and creative individuals with a tendency to stand out, social skills, who are open to group work and have a tendency to take risks (Fredua-Kwarteng, 2005; Tsakiridou & Stergiou, 2012). Upon reviewing studies

on social intelligence and entrepreneurship, the study conducted by Demirel et al. (2011) concluded that skills of multiple intelligence domains, including social intelligence, affected the change in entrepreneurial thoughts positively and significantly. İpekşen (2019) determined in his study that there were significant relationships between 21st-century learner skills and multiple intelligence domains, and multiple intelligence domains predicted 21st-century learner skills. It can be said that the entrepreneurial characteristic, among 21st-century skills, can be acquired by developing the features of multiple intelligence domains. As a result of the analyses performed in the current study, it was seen that multiple intelligence domains significantly predicted entrepreneurship perception and the positive change in entrepreneurship perception was mostly explained by logical intelligence by 38%, social intelligence by 5%, and intrapersonal intelligence by 1%. Lessons created according to the theory of multiple intelligences support students' levels of participation in lessons and meaningful learning (Gürbüz & Çatlıoğlu, 2003; Goodnough, 2001; Işık & Tarım, 2008). In this context, diversifying in-class activities in accordance with students' multiple intelligence domains can also positively support their entrepreneurship perceptions.

There are studies indicating that multiple intelligence domains significantly predict entrepreneurial characteristics (Deveci & Aydın, 2017; Demirel et al., 2011). In the present study, it was revealed that social and logical intelligence domains predicted entrepreneurship perceptions highly positively and significantly compared to other intelligence domains. In this context, it can be concluded that as students improve their social and logical intelligence levels, among multiple intelligence domains, the entrepreneurship perceptions of students can also increase. In similar studies on entrepreneurship and multiple intelligence domains, it was found that the visual intelligence domain contributed the most to predicting entrepreneurial characteristics (Deveci & Aydın, 2017; Demirel et al., 2011). In the current study, the highest correlation was revealed between entrepreneurship perception and logical intelligence, and the intelligence domain that best predicted the change in the perception of entrepreneurship was logical intelligence.

According to the stepwise regression analysis results, the predictors that contribute the most to the perception of entrepreneurship were logical intelligence, risk-taking regarding science learning, social and intrapersonal intelligence variables, respectively. It was determined that logical intelligence, social intelligence and intellectual risk-taking regarding science and its predictors together explained 52% of the total variance in entrepreneurship perception. This percentage shows us that the 52% positive change in entrepreneurship perception can be achieved by improving students' intellectual risk-taking skills regarding science learning and developing activities that improve their logical and social intelligence domains. The intrapersonal intelligence domain also has a positive effect on the variance in entrepreneurship perception, and it is revealed that logical intelligence, social intelligence and intellectual risk-taking skills regarding science learning and intrapersonal intelligence domain together explain approximately 53% of the total variance in entrepreneurship perception. Furthermore, it was determined in the study that the predictor variables of naturalist intelligence, spatial intelligence, musical intelligence, kinesthetic intelligence, and verbal intelligence did not make a statistically significant contribution to the total variance. In their study, Demirel et al. (2011) concluded that multiple intelligence domains explained approximately 40% of the change in entrepreneurial thoughts. The relative importance order of the effects of multiple intelligences domains on the variance in entrepreneurial thought is musical intelligence, social intelligence, spatial intelligence, bodily intelligence, linguistic intelligence, intrapersonal intelligence, naturalist intelligence, and mathematical intelligence. In this study, it was concluded that bodily intelligence and naturalist intelligence did not have significant effects on the variance in entrepreneurial thought. This result is consistent with the results of the present study.

The employment problem, which emerged with the increasing population, brought to the agenda the need for individuals to equip themselves with entrepreneurial characteristics that would enable them to employ them with the advancement of innovative information and technologies. While trying to make individuals working primarily in fields such as economy, engineering, and business or university students in these fields acquire entrepreneurial characteristics, nowadays, it is aimed to make students

at all levels of education acquire entrepreneurial characteristics (Deveci & Çepni, 2014). Since the primary education level, innovations have been made in science curricula for the acquisition of these characteristics. Taking initiative and entrepreneurship competency, which is one of the eight key competencies determined in the Science course curriculum renewed in 2018, shows that importance is attached to training students as entrepreneurial individuals. This competency supports individuals not only in their daily life at home and in the community but also in being aware of the context of their work and making use of opportunities and creating a basis for more specific skills (MoNE, 2018). Providing students with entrepreneurial characteristics in the science course will enable them to gain competencies suitable for the changing world order and to employ themselves. In the study, it was concluded that the contribution rate of social intelligence and logical intelligence to the change in the variance of entrepreneurship perception was high. It can be said that entrepreneurship perceptions can also develop positively as students have the opportunity to develop themselves socially and develop in logical intelligence domains, including problem-solving skills.

The study examined middle school students' perceptions of entrepreneurship in the context of multiple intelligence domains and intellectual risk-taking skills regarding science. Accordingly, factors affecting the entrepreneurship perceptions and entrepreneurship of students since primary education can be studied with larger samples at different levels. In the study, it was observed that logical, social, and intrapersonal intelligence domains and intellectual risk-taking skills in science learning explained approximately 53% of the variance in entrepreneurship perception. In this context, experimental studies on the effects on students' entrepreneurship perceptions can be conducted by organizing activities according to students' multiple intelligence domains. Furthermore, studies can be carried out to reveal the relationships between the activities that will develop students' intellectual risk-taking skills in science lessons and their entrepreneurship perceptions and characteristics.

Türkçe Sürümü

Giriş

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte kaynaklara ve bilgiye erişim rekabeti artırmış ve dünyada ekonomik anlamda söz sahibi olabilmek için ülkeler toplumlarındaki girişimci sayısını artırarak büyüme ve kalkınmanın yollarını aramaya başlamışlardır (Sönmez & Toksoy, 2014). Eğitim kurumları bilim ve teknolojiadaki gelişmelere paralel olarak bireylerin küresel çapta rekabetinde yardımcı olan yetkinliklere sahip insan kaynakları kalitesini artırmayı amaçlamaktadır (Rina, Murtini & Indriayu, 2019). Toplum ekonomiyi getiren bir şeyler üretmeye ve yenilik yapmaya teşvik eden girişimci özelliklere sahip olmak için gerekli yetkinlikler eğitim yoluyla elde edilebilmektedir ve bu bağlamda bilim ve teknolojinin gelişimi, kaliteli istihdam çabalarıyla desteklenmelidir (Kuncoro & Rusdianto, 2016).

Gelişmiş ülkeler eğitim ile işgücü arasındaki koordinasyonu sağlayarak girişimci oranını artırmayı, daha başarılı girişimciler yetiştirecek eğitim mekanizmalarını hayata geçirerek işsizliğe çözüm yolları bulmayı amaçlamaktadır. (Gürol & Bal, 2009). Bu nedenle girişimcilik eğitimi, önemli bir çalışma ve uygulama alanı olarak kabul edilmektedir. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu toplumların karşı karşıya olduğu başlıca ekonomik, sosyal ve çevresel sorunlarla ilgili 17 sürdürülebilir kalkınma hedefi tanımlayarak inovasyonla birlikte girişimciliği de sürdürülebilir kalkınmayı sağlamada kilit bir unsur olarak belirlemiştir (United Nations General Assembly [UNGA], 2015). Girişimcilik eğitimi araştırmalarının popüleritesi 1975 ve 2014 yılları ve arası dönemi kapsayan Web of Sciences ve Scopus'tan seçilen 1773 hakemli makalenin bibliyometrik literatür analiziyle de vurgulanmıştır (Felnhofera, 2019).

İnovasyon süreçleri ve girişimcilik kültürünün tüm dünyada önemli itici güçler haline gelmesi (Kusio & Fiore, 2019) girişimciliği teşvik eden ve geliştiren eğitim programları geliştirmeye yönelik ilginin artmasına yol açmıştır (Boldureanu vd., 2020). Bu amaçla girişimcilik eğitiminin müfredat dahilinde okullar tarafından verilmesi gerekliliği açığa çıkmıştır (Kuncoro & Rusdianto, 2016). Okullarda girişimcilik eğitimi oranları Finlandiya, Kolombiya ve Şili gibi ülkelerde %40'larda iken, Türkiye'de bu oran %6 seviyelerinde gösterilmektedir (Global Entrepreneurship Monitor [GEM], 2008) ve 2016 yılına gelindiğinde Türkiye'deki girişimcilik eğitimi oranının %16'ya yükseldiği görülmektedir. Türkiye'deki girişimcilik eğitimi çoğunlukla üniversite düzeyinde verilirken Amerika ve Avrupa'da ilköğretim düzeyindeki okullarda da girişimcilik eğitimleri verilmektedir (Yelkikalan vd., 2010).

Eğitimde bilişsel beceriler kadar öğrencilerin bilişsel olmayan becerilere de sahip olması önemlidir (Kylonen, 2012). Bilim ve teknolojiadaki gelişmelerle iş dünyası ve siyasi liderler okullardan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilik, iş birliği ve iletişim, girişimcilik ve özyönetim, esneklik ve uyum, liderlik ve sorumluluk gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerini istemektedir (National Research Council, 2012). 21. yüzyılın yenilikçi ve dijital becerileri, gerçek dünya sorunlarına çözüm tasarlamak için gerekli becerilerdir ve bu nedenle yeni ürünler veya hizmetler oluşturmak için temel yeterlilikler olarak kabul edilmektedir. Bu becerilerin okullarda eğitim yoluyla kazandırılması, ülkelerin uzun vadede rekabet piyasasındaki yerleri için etkili ve belirleyici olduğundan özellikle gelişmekte olan ülkelerin bu becerilerin eğitimine daha fazla önem vermesi gerektiği düşünülmektedir (Yalçın, 2018). Bu nedenle öğrencilerin yenilik ve girişimcilik becerileri gibi 21. yüzyıl becerilerine ihtiyacı vardır ve eğitim sistemi bu becerilere sahip bireyleri yetiştirecek şekilde düzenlenmelidir. Ancak okullarda verilen girişimcilik eğitimi oranlarına bakıldığında girişimcilik, yaratıcılık ve inovasyonun mevcut eğitim ve öğretim sistemi tarafından yeterince sunulmadığı söylenebilir (Din vd. 2016; Yelkikalan vd., 2010). Gelecekte toplumsal ve ekonomik olarak açığa çıkabilecek gerçek dünya problemlerinin çözümüne yönelik gereklilikler ile mevcut eğitim yöntemleri ve uygulamaları arasında bir boşluk vardır ve oluşan bu boşluğun bireylere girişimci özellikleri kazandırabilecek eğitim ile giderilebileceği vurgulanmaktadır (Azizi vd., 2010). Girişimciliği teşvik etmek için öncelikle genç yetişkinler ve geleceğin yenilikçi girişimcilerinin başarısızlık korkusunun ortadan kaldırılması ve yerine girişimci özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi

gerekmektedir (Krueger vd., 2000). Girişimcilik, yeniliği ve iş yaratmayı teşvik etmede ve istihdam edilebilirlik konusunun ele alınmasında etkili bir strateji olarak tanımlanırken girişimci ise kaynakları orijinal şekilde bir araya getirmek için yaratıcılığı taşıyan ve faaliyetle ilgili riski ve/veya belirsizliği kabul etmeye hazır bir kişi olarak tanımlanabilir (Hisrich vd., 2012). Literatürde girişimciliği tanımlamaya yönelik dar ve geniş kapsamlı birçok tanım bulunmaktadır. Girişimcilik sadece fırsat tespiti, iş, kalkınma, serbest meslek, girişim yaratma ve büyüme değil aynı zamanda kişisel gelişim, yaratıcılık, kendine güven, inisiyatif kullanma, eyleme yönelim gibi kavramları içermekte ve girişimcilikten ne anladığımız eğitime ve öğretime yaklaşımımızı da derinden etkilemektedir (Mwasalwiba, 2010).

Son yıllarda girişimciliği teşvik etmek uluslararası olarak hükümetlerin önceliği haline gelmiştir (Gilbert vd., 2004; Stevenson & Lundström, 2007). Klein ve Bullock (2006), ekonomik büyümenin temel kaynağı olarak girişimcilik konusunda farkındalığın artırılması gerektiğini vurgulamışlardır. Politika yapıcılar, ekonomik büyüme ve istihdam için girişimcilerin temel itici güç olduğunu görünce 1990'ların başından itibaren girişimcilğe odaklanarak girişimciliği destekleyici politikalar uygulamaya koymuşlardır. Girişimcileri ve yeni kurulan firmaları desteklemek amacıyla özellikle yüksek öğretime odaklı uygulamalar ortaya çıkmıştır. Girişimcilik özelliklerinin yükseköğretim ve firmalarda yoğun olarak çalışmaya başlanmasının ardından ilköğretim kademesindeki öğretim programlarında da girişimcilğe yer verilerek konunun önemine ilgi çekilmiştir (Lundström & Stevenson, 2006).

Ortaokul sürecinde, öğrencilerin mevcut olan yenilikçi becerilere ve yetkinliklere ihtiyacı vardır ve bu yetkinlikler fen bilimleri dersi öğretim programında vurgulanmıştır. Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) ulusal ve uluslararası düzeyde öğrencilerin akademik, sosyal, kişisel ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları sekiz temel yetkinlik belirlenmiştir ve bu yetkinlikler arasında "inisiyatif alma ve girişimcilik" de yer almaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018).

Inisiyatif alma ve girişimcilik, düşüncelerin eyleme dönüştürülme becerisi olarak ifade edilmektedir. Yaratıcılık, risk alma ve yenilikçi düşünceyle birlikte amaçlara ulaşmak için proje yönetme ve planlama yapma yeteneklerini de içermektedir. İnisiyatif alma ve girişimcilik yetkinliğine sahip olmak, bireylerin yalnızca toplumsal olarak değil kendi iş alanları ile ilgili fırsatların farkına vararak bu fırsatları yakalayabilmeleri için iş yaşamını destekleyerek; ticari ve toplumsal etkinliklere katkıda bulunan bireylerin özgün bilgi ve becerileri elde edebilmesi için de bir temel teşkil etmektedir. Öğrencilerde girişimcilik becerilerinin geliştirilmesi amacıyla televizyon, gazete, internet, reklam hazırlama veya kısa film çekmeleri gibi etkinlikler yaptırılmaktadır (MEB, 2018).

Krueger (1993) girişimciliğin ancak girişimciliğin genel niteliği ve niceliğinin gelişmesi halinde artabileceğini ve bunun ancak girişimcilik düşüncesi geliştğinde beslenebileceğini öne sürmüştür. Girişimcilik ile ilgili literatür, yenilikçilik ve yaratıcılıktan kişisel alanlara kadar değişen kriterlerden oluşmaktadır. Girişimcilik literatürü, risk almanın girişimciliğin temel bir unsuru olduğunu göstermektedir (Lumpkin & Dess, 1996) ve risk alma, girişimci ve girişimciliğin tanımlayıcı bir özelliği olarak görülmektedir (Antoncic, 2002; Antoncic vd., 2015; Baum vd., 2007; Chell, 2008; Hansemark, 2003; Low & MacMillan, 1988; Rauch & Frese, 2007; Shaver & Scott, 1991; Singh, 1989). Girişimci olmak belirsizlik, risk ve karmaşıklıkla ilişkili bir faaliyettir (Townsend vd., 2018).

Yeni girişimler yaratmada neden bazı insanların diğerlerinden daha iyi olduğu sorusu, girişimcilik literatüründe büyük ilgi görmektedir ve bu bağlamda çalışmalar, kişilik ve önceki girişimcilik deneyimleri, riske yönelik bireysel tutumlar ve belirli risk algıları gibi bireysel özelliklere odaklanmıştır (Arenius & Minniti, 2005; Krueger vd., 2000). İlgili literatürde araştırmalar, yeni girişimlerin başarılı bir şekilde yaratılmasında bireysel zekânın rolünü de vurgulamıştır (Baron, 2000; Baron & Markman, 2000; Nuñez, 1994; Sternberg, 2004). Girişimci davranış, büyük ölçüde girişimci niyetle tahmin edilmektedir ve girişimci niyetin arkasındaki motivasyonu, risk alma eğilimini ve bireysel zekâ alanlarını araştırmak, girişimciliği anlamaya ve tahmin etmeye yardımcı olan önemli bir faaliyet olarak kabul edilmektedir (Bird, 1988; Kolvereid, 1996; Krueger & Brazeal, 1994; Krueger vd., 2000).

Girişimcilik ve Zihinsel Risk Alma Becerisi

Girişimci olmak belirsizlik, risk ve karmaşıklıkla ilişkili bir faaliyettir (Townsend vd., 2018). Girişimcilik eğitimi, yalnızca bireyleri risk alma konusunda yetkilendirmenin bir yolu değil, aynı zamanda risk alma kültürünü ve hatta risk almayı ödüllendiren veya destekleyen politika ortamlarını teşvik etmenin bir yoludur (Fayolle, 2013).

Girişimciliğin temelindeki özelliklerden olan risk alma davranışı, bireylerin ilk defa bir performansla karşılaştıkları, sonucunda ne olacağını kestiremedikleri ve başka seçeneklerden haberdar olmadıkları durumlarda tahminde bulunma ya da tepki göstermeye isteklilik olarak tanımlanmaktadır (Çakır & Yaman, 2015). Risk alma davranışının yaratıcılıkla ilişkisinin yüksek olduğunu gösteren araştırmalar, fen alanında risk alma davranışının belirleyici olduğunu vurgulamaktadır (Farley, 1991; Feldman, 2003) ve eğitimde daha çok zihinsel risk alma becerisi kullanılmaktadır (Yaman & Köksal, 2014).

Tüm bireylerin fen okuryazarı olarak yetişmesini amaçlayan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın temel amaçları arasında fen bilimlerine yönelik girişimcilik becerilerini ve kariyer bilinci geliştirmek, günlük yaşamda karşılaşılan sorunları çözmeye fen bilimlerine ilişkin bilgi, bilimsel süreç becerileri ve diğer yaşam becerilerinin kullanılmasını sağlamak yer almaktadır (MEB, 2018). Bu amaçlar doğrultusunda fen okuryazarı olarak yetiştirilmek istenen öğrencilerden beklenen davranışlar arasında zihinsel risk alma davranışlarından bahsetmek mümkündür (Akça, 2017). Çünkü zihinsel risk alma davranışları bireylerin öğrenme ortamında problem çözme, tartışma, eleştiride bulunma ve karar verme gibi davranışlarını içermektedir ve zihinsel risk alma davranışları fen bilimleri öğretiminin doğasına uygun davranışlardır (Beghetto, 2009). Fen başarısının belirli bir kısmının fen derslerinde zihinsel risk alma davranışı ile ilişkili olduğu, ulusal ve uluslararası çalışmalarla ortaya konulmuştur (Meyer vd., 1997; Peled, 1997; Tay vd., 2009).

Girişimcilik ve Çoklu Zekâ Alanları

Zekânın doğası ve özellikleri üzerine, zekâyı tam olarak neyi oluşturduğuna ve zekâ testlerinin gerçekte neyi ölçtüğüne dair "Genel Zekâ Teorisi" ve "Çoklu Zekâ Teorisi" olmak üzere iki düşünce ekolü bu alana hakimdir ve çoklu zekâ konusunda en etkili teoriler, Gardner ve Sternberg'in çalışmalarıdır (Paik, 1998). "Genel Zekâ Teorisi" ekolünün savunucuları, tüm zekânın "g" olarak adlandırılan tek bir faktöre kadar izlenebileceğine inanırken, çoklu zekâ teorisinin savunucuları, farklı zekâ türleri olduğunu savunmaktadırlar (Gardner, 1983; Sternberg, 1985).

Sternberg (2004), başarılı olmak için bireylerin yaratıcı, analitik ve pratik olmak üzere üç zekâ türünün karışımına ihtiyaç duyduğunu öne sürmüştür. Sternberg (2004), bir girişimcinin fikir üretmek (yaratıcı), fikirlerin geçerliliğini değerlendirmek (analitik) ve fikirleri yeni pazarlara satmak (pratik) için her üç zekâ türünün dengeli bir kombinasyonuna ihtiyacı olduğunu savunur. Analitik zekâ, bir kişinin akademik ve problem çözme görevlerini tamamlama yeteneğini tanımlarken, pratik zekâ, mevcut becerilerden ve örtük bilgiden yararlanarak günlük yaşama uyum sağlama yeteneğini ifade eder (Sternberg, 2000). Öte yandan yaratıcı zekâ, esnek düşünme, yeni ve alışılmadık durumlarla başa çıkma, fikirlerin üretilmesine izin verme yeteneğini ifade eder (Sternberg & Lubart, 1995).

Gardner ise zekânın içsel, sözel (dilbilimsel), uzamsal, mantıksal-matematiksel, bedensel-kinestetik, müziksel, sosyal (kişilerarası) ve doğacı olmak üzere sekiz farklı yetenekle tanımlanabileceğini ifade etmiştir. Gardner tarafından önerilen çeşitli yetenekler, puanlamanın objektifliğini ve ölçümlerin güvenilirliğini sınırlayan motivasyon, inisiyatif, sosyalleşme vb. birçok başka davranışı içermektedir (Akt. Sternberg, 1991).

Gardner zekâyı tecrübe, kültür ve motivasyon faktörlerinden etkilenebilecek biyopsikolojik potansiyel olarak tanımlamıştır. İnsan zekâsının, bir zekâ alanına ait testler ile belirlenen tek bir sayıya indirgenemeyeceğini öne süren Gardner çoklu zekâ alanındaki teorisiyle, bireylerin birçok alanda zeki olabileceklerini ve farklı yeteneklere sahip olabileceklerini ve bu kuramdaki zekâ alanlarının, geleneksel ölçümlerle belirlenen IQ kadar önemli olduğunu ifade etmiştir (Gardner, 1983). Bireylerin karşılaştıkları

problemlere çözüm yolları bulabilme, çevresine uyum sağlayabilme ve yeni bir ürün ortaya koyabilme gibi becerilere sahip olması da bir zekâ kapsamında değerlendirilmelidir (Gardner, 1983). Gardner'in zekâ kuramındaki bu aktarımlarından yola çıkarak girişimciliğin de bir zekâ alanı olarak düşünülebileceği ya da girişimcilik üzerinde çoklu zekâ alanlarının belirleyici etkilerinin olduğu ifade edilebilir (Demirel vd., 2011).

2018 fen bilimleri dersi öğretim programında alana özgü beceriler kapsamında bilimsel süreç becerileri, analitik düşünme, karar verme, yaratıcı düşünme, girişimcilik, iletişim ve takım çalışması gibi becerileri içeren yaşam becerileri ile yenilikçi (inovatif) düşünme becerilerini kapsayan mühendislik ve tasarım becerileri yer almaktadır (MEB, 2018). Fen bilimleri dersi öğretim programında bilimsel süreç becerilerinin yanında girişimcilik, iletişim, takım çalışması gibi yaşam becerileri ile yenilikçi düşünme becerilerinin yer almasının en önemli sebeplerinden biri de artan nüfusla birlikte istihdam sorununun açığa çıkması, bireylerin işsizlik problemiyle karşı karşıya kalması olabilir. Bu bağlamda bireylerin yeni iş fırsatları oluşturabilmeleri ve kendilerini istihdam etmelerini sağlayacak yaşamsal becerilerle donatılmış eğitim süreçlerinden geçmeleri gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerin öncelikli amaçları arasındadır. Bu anlamda girişimciliğin yaşam becerileri arasında en çok dikkat çeken beceri olduğu söylenebilir (Deveci & Çepni, 2014).

Geleneksel eğitim ile uygulanan öğretim yöntemleri öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini, yaratıcılıklarını, yenilikçi düşünme becerilerini ve riske girmelerini engellemekte ve bu da öğrencilerde girişimci özelliklerin yeteri kadar gelişmemesine neden olabilmektedir. Öğrencilerin baskın olan çoklu zekâ alanlarına göre şekillendirilen eğitim sistemi bireylerde sol ve sağ beyin özellikleri dengeler ve güçlü girişimcilik özelliklerine sahip toplumların oluşmasını sağlar (Demirel vd., 2011).

Girişimcilik üzerinde çoklu zekâ alanlarının belirleyici etkileri olmakla birlikte beyin yarım kürelerinin fonksiyonlarından yola çıkarak çoklu zekâ alanları ile girişimcilik özellikleri arasındaki ilişki açıklanabilmekte ve yaratıcılık, hayal gücü, vizyonerlik gibi girişimci kişiliği tanımlayan özellikler beyin sağ lobları tarafından yönetilmektedir (Demirel vd., 2011). Öğrencilere öğrenme sürecinde kendilerini sözel, görsel ve yazılı gibi çoklu şekillerde ifade etmelerine imkân sağlayan fırsatların sunulması beklenmektedir. Öğretim programları bireysel farklılıkları dikkate alarak yapılandırılmıştır. Kalıtsal, çevresel ve kültürel faktörlerden kaynaklanan bireye özgü farklılıklar hem başkalarından hem de bireyin kendi içinde farklılık gösterir. Örneğin soyut düşünme yeteneği güçlü olan bireyin resim yeteneği zayıf olabilir (MEB, 2018). Öğrenci merkezli yaklaşımı temel alan çoklu zekâ kuramı, fen bilimleri eğitiminin hedeflerini gerçekleştirmede önemli bir rol üstlenmektedir. Öğrenciler bir yandan baskın olan çoklu zekâ alanlarını ortaya koyarken bir yandan da iş birliği içinde takım çalışmasını öğrenebilirler (Goodnough, 2001). Ortaokul düzeyinde çoklu zekâ alanlarının girişimcilik ile ilişkisinin incelendiği çalışmalara rastlanmazken çoklu zekâ alanları ile girişimcilik arasındaki ilişkiye bakan çalışmalar çoğunlukla üniversite öğrencileriyle yürütülmüştür (Demirel vd., 2011; Ebadi & Tabe, 2015; Khatoon, 2013; Kiremitci & Canpolat, 2014; Malekian & Maleki, 2012).

Girişimcilik ile ilgili eğitim alanında yapılan çalışmalara bakıldığında: fen bilimleri ders kitaplarında yer alan etkinlikleri girişimcilik açısından inceleyen (Bakırcı & Özsoy, 2017), ön lisans öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin, cinsiyet, yaş, öğrenim türü ve aile geliri düzeyi ile ilişkisini (Akbaş & Arpat, 2020), üniversite öğrencilerinin bilişsel stilleri ile girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişkiyi (Şenel & Orhan, 2020), üniversite öğrencilerinin aldıkları girişimcilik eğitiminin onların girişimcilik eğilimleri üzerindeki etkilerini inceleyen (Seçgin, 2020) çalışmalar mevcuttur. Ayrıca girişimcilik kavramına ilişkin yapılan lisansüstü tezlerin içerik analizini (Akyar & Sarıkaya, 2020), fen bilimleri öğretmenlerinin "girişimcilik" ve "girişimci özellikler" ile ilgili algılarını (Deveci, 2017), fen bilgisi öğretmen adaylarının girişimci kişilik özellikleri, girişimcilik niyeti ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği (Yavaşoğlu & Yenice, 2020) ve fen bilimleri öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının girişimci özelliklerini yordama durumlarının (Deveci & Aydın, 2017) incelendiği çalışmalar da yürütülmüştür. Sınıf öğretmeni adaylarının sosyo-bilimsel konulara yönelik tutumlarını ve girişimcilik düzeylerini belirleyerek aralarındaki ilişkiyi ve ders plânlarında sosyo-bilimsel konulara ve girişimciliğe nasıl yer verdiklerini ortaya koyan (Aydoğdu vd., 2020), psikolojik, demografik ve davranışsal faktörlerin ortaokul öğrencilerinin girişimcilik niyetini ne

oranda yordadığını açıklayan (Marques vd., 2012), girişimcilik eğitiminin fen bilimleri öğretmen eğitimi programlarındaki yeri için derleme çalışmalarını inceleyen (Deveci & Çepni, 2014) çalışmalar ile sosyal etkinliklerin 8. sınıf öğrencilerinin girişimcilik kapasitelerine etkisi üzerine ebeveynlerin görüşlerini araştıran (Türkoguz vd., 2018), sınıf öğretmeni adaylarının özyeterlik ve sosyal girişimcilik düzeylerini değerlendiren (Özbilen vd., 2020) çalışmalarla birlikte fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları girişimci ile ilgili stereotip düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla yürütülen (Uçar, 2020), fen bilgisi öğretmen adaylarının girişimcilik özelliklerinin ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelendiği (Öztürk vd., 2019), fen bilgisi öğretmen adaylarının STEM farkındalık ve girişimcilik düzeylerini inceleyen (Ergün, 2019), öğretmen adaylarının girişimcilik özellikleri ve kariyer stresleri arasındaki ilişkiyi inceleyen (Tican, 2020), fen bilimleri öğretmenlerinin “girişimcilik” kavramına yönelik farkındalıkları ve fen eğitiminde girişimcilik kavramının bütünleştirilmesi konusundaki düşünceleri, deneyimleri ve mevcut çabalarını araştıran (Deveci, 2018) ve fen bilimleri 3. sınıf öğretmen adaylarının, girişimcilik becerisi üzerine mesleki bilgilerinin inceleyen (İnaltekin vd., 2019) çalışmaların da olduğu görülmektedir.

Literatürde girişimcilik eğitimi ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır ancak bu çalışmalar çoğunlukla sanayi, ekonomi ve iş alanlarındaki personellerle ve ortaöğretim ile yükseköğretim düzeyindeki öğrencilerle yürütülmüştür (Arslan, 2011; Aytaç, 2006; Balaban & Özdemir, 2008; Bilge & Bal, 2012; Pan & Akay). Fen eğitiminde ortaokul öğrencileriyle yapılan çalışmalar daha çok öğrencilerin girişimcilik niyeti ile ilgili olup (Ni & Ye, 2018; Özcan, 2019; Ševkušić vd., 2018; Şahin vd., 2021) ortaokul düzeyinde fen eğitiminde öğrencilerle yürütülen çalışmalar ölçek geliştirme (Deveci, 2018; Eroğlu vd., 2020; Kurt & Bayar, 2019; Ocak & Didin, 2018) çalışmalarıyla sınırlıdır.

Literatürde ortaokul öğrencilerinin zihinsel risk alma becerileri ve çoklu zekâ alanları ile girişimcilik algıları arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanmaması ve mevcut araştırmaların literatüre katkı sağlaması amacıyla bu araştırmada, Gardner’ın çoklu zekâ türlerini kullanarak bu zekâ türlerinin ve fen öğrenmede zihinsel risk alma düzeylerinin öğrencilerin girişimcilik algıları ile ilişkisi incelenmiştir. Ayrıca yeni bir girişimin başarılı bir şekilde yaratılması ile zekâ türleri arasındaki ilişkilere bakılarak girişimcilik ve insan zekâsı hakkındaki literatüre katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Girişimcilik üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların daha çok üniversite öğrencileri, öğretmenler ve öğretmen adaylarıyla yürütüldüğü ve ortaokul öğrencilerinin girişimci özelliklerine yönelik çalışmaların çok fazla olmadığı ve son yıllarda ilköğretim kademesindeki öğrencilerle yönelik çalışmalara ağırlık verilmeye başlandığı görülmüştür (Özcan, 2019; Deveci & Çepni, 2017; Deveci vd., 2015). Girişimcilik eğitimi programlarının temel amacı, öğrencileri girişimci bir şekilde hareket etmeleri için pratik bilgilerle donatmaktır. Günümüzde teknoloji geliştirme ile ilgili her çalışma alanında girişimcilik özelliğine ihtiyaç vardır. Bu nedenle girişimcilik eğitiminin, yetenekli ve yaratıcı mezunlar yetiştirmede önemli bir rolü olduğu için eğitimin her kademesinde uygulanması gerekmektedir (Rina vd., 2019).

Girişimcilikle ilgili genel görüş, bireyin girişimcilik yeteneğini doğuştan kazanmadığı, girişimci olarak doğmadığı, sürekli gelişim gösterebilmek, işletmeler kurup ekonomik kazançlar elde edebilmek, bireysel ve toplumsal fayda sağlayabilmek için eğitimle kazandığı yönündedir. Girişimci özellikler, kişilik özellikleri ve çevresel faktörlerin etkisiyle şekillenmektedir. Bu bağlamda girişimci kişiliği asıl şekillendiren unsurun eğitim olduğu ve girişimciliğin öğrenebilir bir kavram olduğu görüşü hâkim olmaya başlamıştır (Akkuş & Menteş, 2017; Bakır, 2020). Girişimcilik eğitimiyle hedeflenen, bireylerin girişimcilik potansiyellerinin farkına varmasını sağlamak ve bireylerin yanlış bir girişimde bulunmalarının önüne geçerek, eldeki kaynakları daha verimli kullanmalarını sağlamaktır (Balaban & Özdemir, 2008). Gelişmiş ülkelerde, girişimcilik eğitimi ilköğretimden başlayıp disiplinler arası yaklaşımla desteklenmektedir (Sönmez & Toksoy, 2014). Araştırma özellikle ilköğretim kademelerindeki öğrencilere girişimci özelliklerin disiplinler arası yaklaşımla kazandırılması ve girişimciliğin en belirgin özelliklerinden olan risk alma eğilimini özellikle fen dersi bağlamında ele alarak öğrencilerin girişimcilik algılarının ne kadarlık kısmının fen derslerinde zihinsel risk alma becerilerini ve çoklu zekâ alanlarındaki özelliklerini geliştirerek artırabiliriz sorusuna yanıt bulmak amacıyla yapılmıştır. Bu bağlamda araştırmada ortaokul öğrencilerinin (5, 6, 7 ve

8. sınıf) girişimcilikle ilişkili olduğu düşünülen çoklu zekâ alanlarının ve fen bilimlerine yönelik zihinsel risk alma düzeylerinin ortaokul öğrencilerinin girişimcilik algıları ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmada bu amaç doğrultusunda,

1. Öğrencilerin girişimcilik algıları ve fene yönelik zihinsel risk alma becerileri ne düzeydedir?
2. Öğrencilerin çoklu zekâ alanları ve fene yönelik zihinsel risk alma becerileri ile girişimcilik algıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Öğrencilerin çoklu zekâ alanları ve fene yönelik zihinsel risk alma düzeyleri girişimcilik algılarının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

alt problemlerine cevap aranmıştır.

Yöntem

Bu araştırma var olan bir durumu bulunduğu şekliyle tasvir etmeyi amaçlayan tarama modelinde betimsel bir çalışma olarak desenlenmiştir. Tarama modeli evren içinden seçilen örneklemden çıkarımlarda bulunmayı sağlar. Araştırma değişkenler arasındaki değişimin durumunu belirlemeyi amaçlayan ilişkisel tarama modeline dayanmaktadır (Karasar, 2010).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Kahramanmaraş'ta Millî Eğitim Bakanlığına bağlı bir ortaokulda öğrenim gören 314 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma verileri 2019 yılı Ekim ayında toplanmıştır. Araştırmada “kolay ulaşılabilir uygun örnekleme yöntemi (convenience sampling)” kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde araştırmacı, yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durum seçtiğinden bu yöntem, araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır. (Yıldırım & Şimşek, 2006).

Araştırmanın evrenini 2019-2020 yılında, Kahramanmaraş'ta Millî Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı devlet okullarında okumakta olan öğrenciler oluşturmaktadır. MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı 2019-2020 istatistik verilerine göre Kahramanmaraş'ta ortaokullarda okuyan öğrenci sayısı “102.095” tir (MEB, 2019). Araştırmanın örnekleme hesaplanırken; araştırmacılara kolaylık sağlaması bakımından Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004)'a ait örnekleme hesaplama tablosundan yararlanılmış ve seçilmesi gereken örnekleme büyüklüğünün; .05 örnekleme hatası ile yaklaşık 245 ile 383 arasında olması gerektiği görülmüştür. Araştırmada 410 öğrenciye ulaşılmış ve uygulama ölçütlerine uymayan öğrenciler çıkarıldıktan sonra geriye kalan 314 öğrenci ile çalışma yürütülmüştür. Örneklemin hesaplanmasında seçilen örnekleme büyüklüğünün bu değerlere göre yeterli sayıda olduğu görülmektedir. Uygulama gönüllülük esasına dayanması ve 8. sınıf öğrencilerinin liselere giriş sınavına hazırlık sürecinde olmaları örneklemin büyüklüğünü etkilemiştir. Araştırmadaki katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.
Katılımcıların Demografik Özellikleri

	Değişkenler	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kız	158	50.3
	Erkek	156	49.7
Sınıf	5. sınıf	49	61.5
	6. sınıf	42	13.4
	7. sınıf	89	28.3
	8. sınıf	134	42.7
Kardeş sayısı	1 kardeş	40	12.7
	2 kardeş	105	33.4
	3 kardeş	109	34.7
	4 kardeş	43	13.7
	5 kardeş ve üstü	17	5.4

	İlkokul	77	24.5
	Ortaokul	95	30.3
Anne eğitim durumu	Lise	103	32.8
	Üniversite	36	11.5
	Lisansüstü	3	1.0
	İlkokul	47	15.0
Baba eğitim durumu	Ortaokul	68	21.7
	Lise	109	34.7
	Üniversite	72	22.9
	Lisansüstü	18	5.7
	Toplam	314	100

Tablo 1'e göre katılımcıların 158'i kız (%50.3) ve 156'sı (%49.7) erkek öğrencilerden oluşmaktadır ve sınıf düzeyine göre katılımcılardan 49 öğrenci 5. sınıf (%61.5), 42 öğrenci 6. sınıf (%13.4), 89 öğrenci 7. sınıf (%28.3) ve 134 öğrenci 8. sınıf (%42.7)'ta okuyan öğrencilerdir. Katılımcılardan 40'ı 1 kardeşe (%12.7), 105'i 2 kardeşe (%33.4), 109'u 3 kardeşe (%34.7), 43 'ü 4 kardeşe (%13.7) ve 17'si 5 ve üzeri kardeş sayısına (%5.4) sahiptir. Öğrencilerin anne eğitim düzeylerine bakıldığında 77'si ilkököl mezunu (24.5), 95'i ortaokul mezunu (%30.3), 103'ü lise mezunu (%32.8), 36'sı üniversite mezunu (%11.5) ve 3'ü lisansüstü mezuniyet dercesine sahip (%1.0) 'tir. Baba eğitim düzeylerine bakıldığında ise 47'si ilkököl mezunu (%15.0), 68'i ortaokul mezunu (%21.7), 109'u lise mezunu (%34.7), 72'si üniversite mezunu (%22.9) ve 18'i lisansüstü mezuniyet dercesine sahip (%5.7) 'tir.

Veri Toplama Araçları

Katılımcıların çoklu zekâ alanlarını ve fen bilimlerine yönelik zihinsel risk alma becerileri ile girişimcilik algı düzeylerini belirlemek amacıyla "*Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği*", "*Fen Öğrenmede Zihinsel Risk Alma ve Yordayıcılarına İlişkin Algı Ölçeği*" ve "*Fen Eğitiminde Girişimcilik Algısı Ölçeği*" kullanılmıştır.

Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği: 5'li Likert türünde geliştirilen ölçek, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin farklı zekâ alanlarını belirlemek amacıyla Demirtaş ve Duran (2007) tarafından geliştirilmiştir. 942 öğrenciye uygulanarak geliştirilen ölçeğin güvenirlik testi için 76 öğrenciye uygulama yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alpha katsayısı .88 olarak hesaplanmış ve faktör yükü .40'tan daha küçük olan maddeler faktör analizi sonucu ölçekten çıkarılmıştır. Öğrencilerde baskın olan zekâ türünü ortaya çıkarmak amacıyla uygulanan ölçek; her bir zekâ alanında 5 madde olmak üzere toplamda 8 farklı zekâ alanına ait 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach's alpha değeri bu araştırma için .85 olarak bulunmuştur.

Fen Öğrenmede Zihinsel Risk Alma ve Yordayıcılarına İlişkin Algı Ölçeği: Beghetto (2009) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlama çalışması Yaman ve Köksal (2014) tarafından yapılan ölçek beşli Likert türündedir ve 18 maddeden oluşmaktadır. Uyarlama çalışması iki farklı örneklem grubundan oluşmaktadır. 449 öğrenciden oluşan birinci gruba açımlayıcı faktör analizi, 415 öğrenciden oluşan ikinci gruba ise doğrulayıcı faktör analizinin uygulanmıştır. Ölçeğin toplam Cronbach alpha iç tutarlılık katsayıları iki farklı örneklem grubu için sırasıyla .87 ve .86 olarak bulunmuştur. Ölçekte olumsuz madde yer almamaktadır. Ölçek; zihinsel risk alma (Cronbach alpha: .80), fene yönelik ilgi (Cronbach alpha: .77), fene yönelik yaratıcı öz-yeterlik (Cronbach alpha: .83) ve öğretmen desteğine yönelik algılama (Cronbach alpha: .77) olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin geneline ait hesaplanan Cronbach's alpha değeri bu araştırma için .86 ve ölçeğin alt boyutları için bu değerler zihinsel risk alma .63, fene yönelik ilgi .76, fene yönelik yaratıcı öz-yeterlik .84 ve öğretmen desteğine yönelik algılama .73 olarak bulunmuştur. Cronbach alpha değerinin $.60 \leq \alpha < .80$ ise ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir (Kalaycı, 2008).

İlköğretim düzeyinde öğrencilere girişimcilik özellikleri kazandırmada disiplinlerarası yaklaşımla derslerin girişimcilik özelliklerini ve algılarını geliştirebilecek etkinliklerle desteklenmesinin faydası olacağı söylenebilir. Çalışmada fen öğrenmede zihinsel risk alma ölçeği kullanılarak fen dersi bazında

zihinsel risk alma davranışının girişimcilik algısındaki değişimin ne kadarını yordayabileceği konusunda fikir vermesi amaçlanmaktadır.

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Algısı Ölçeği: Özcan (2019) tarafından geliştirilen ölçek beşli Likert türündedir ve 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçek beş faktörden oluşmaktadır. Özgüven boyutuna yönelik güvenilirlik katsayısı .82; liderlik ve ön plana çıkma eğilimi boyutuna yönelik güvenilirlik katsayısı .88, yenilikçilik algısı ve yaratıcılık boyutuna yönelik güvenilirlik katsayısı .81; risk alma eğilimi boyutuna yönelik güvenilirlik değeri .86; sosyal beceriler ve grup çalışması boyutuna yönelik güvenilirlik katsayısı .84 ve ölçeğin genelinde güvenilirlik katsayısı .85 olarak bulunmuştur. Ölçeğin geneline ait hesaplanan Cronbach's alpha değeri bu çalışma için .74 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Çalışmada verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve yorumlayıcı istatistiksel analizler kullanılmıştır. Çalışmadaki değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve düzeyini bulmak için korelasyon analizi ve değişkenlerden birinin diğerini yordama derecesini belirlemek için ise aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Regresyon analizi, aralarında ilişki olan iki ya da daha fazla değişkenden birinin bağımlı değişken, diğerlerinin bağımsız değişkenler olarak ayrımı ile aralarındaki ilişkinin bir matematiksel eşitlik ile açıklanması sürecini anlatır (Büyüköztürk vd., 2014). Çalışmada öğrencilerin fene yönelik zihinsel risk alma becerileri ve çoklu zekâ alanları (görsel zekâ, mantıksal zekâ, bedensel zekâ, içsel zekâ, sözel zekâ, sosyal zekâ, müziksel zekâ ve doğacı zekâ) yordayıcı (bağımsız) değişkenler olarak ele alınırken girişimcilik algıları yordanan (bağımlı) değişken olarak ele alınmıştır.

Çalışmada analizler için öncelikle normallik varsayımlarına bakılmıştır. Çok değişkenli normallik varsayımı için Mahalanobis uzaklık değerlerine bakılmış ve veri setinde uç değer olmadığı görülmüştür. Ayrıca tek değişkenli normallik varsayımını karşılamak amacıyla Skewness ve Kurtosis değer aralığının -1 ile +1 arasında olması (Morgan vd., 2004), Kolmogrov Smirnov testinde Asymp. Sig. Değerinin .05'ten büyük olması ve histogramın normal dağılım göstermesi gereklidir. Sonuç olarak veriler bu kriterleri sağladığı için verilerin normal dağılım gösterdiği ve grup varyanslarının eşit olduğu görülmüştür.

Bulgular

Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarına ilişkin ortalama puanlar ile fen öğrenmede zihinsel risk alma ve yordayıcılarına ilişkin algı ve girişimcilik algı düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistik değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.
Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri (N = 314)

Ölçek	Boyutlar	Min.	Max.	k	\bar{x}	\bar{x}/k	S
Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği	Doğacı Zekâ	5.00	25.00	5	18.94	3.78	4.49
	İçsel Zekâ	5.00	25.00	5	17.48	3.49	4.18
	Uzamsal Zekâ	5.00	25.00	5	18.49	3.69	4.49
	Sosyal Zekâ	5.00	25.00	5	17.61	3.52	4.22
	Mantıksal Zekâ	5.00	25.00	5	18.86	3.72	4.10
	Bedensel Zekâ	5.00	25.00	5	17.57	3.51	4.63
	Sözel Zekâ	6.00	25.00	5	16.51	3.30	3.81
Fen Öğrenmede Zihinsel Risk Alma ve Yordayıcılarına İlişkin Algı Ölçeği	Müziksel Zekâ	5.00	25.00	5	17.38	3.47	5.38
	Fene Yaratıcılık Yeterliliği	5.00	25.00	5	16.03	3.20	4.94
	Zihinsel Risk Alma	6.00	30.00	6	21.30	3.55	4.63
	Fene Yönelik İlgi	6.00	20.00	4	17.39	4.34	2.80
Fene Yönelik Öğretmen Desteği Algısı	Fene Yönelik Öğretmen Desteği Algısı	3.00	15.00	3	9.85	3.28	2.94
	Toplam	22.00	90.00	18	64.58	3.58	11.85

	Özgüven	5.00	25.00	5	14.28	2.85	4.69
	Yenilikçilik Algısı ve Yaratıcılık	7.00	30.00	6	22.00	3.66	4.40
Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Algısı Ölçeği	Liderlik ve Ön Plana Çıkma Eğilimi	6.00	30.00	6	21.34	3.55	4.25
	Sosyal Beceriler ve Grup Çalışması	7.00	30.00	6	23.64	3.94	3.96
	Risk Alma Eğilimi	5.00	25.00	5	18.38	3.67	3.59
	Toplam	55.00	130.00	28	99.67	3.55	13.02

*k: madde sayısı

Ölçekler ve alt boyutlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2’de verilmiştir. Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarında kendini değerlendirme ölçeğinden elde ettikleri en yüksek ortalama puanın “doğacı zekâ” alt boyutunda (\bar{x} = 3.78) olduğu, en düşük ortalama puanın ise “sözel zekâ” alt boyutunda (\bar{x} = 3.30) olduğu görülmektedir. Ölçeği oluşturan her bir alt boyut için elde edilen ortalama puanın, ilgili alt boyuta ait madde sayısına bölünmesi sonucu, öğrencilerin çoklu zekâ alanlarını oluşturan alt boyutlar en yüksek puandan düşüğe doğru sırasıyla doğacı zekâ, mantıksal zekâ, uzamsal zekâ, sosyal zekâ, bedensel zekâ, içsel zekâ, müziksel zekâ ve sözel zekâ olarak sıralanmaktadır.

Öğrencilerin fen öğrenmede zihinsel risk alma ve yordayıcılarına ilişkin algı ölçeğinden elde ettikleri en yüksek ortalama puanın “fene yönelik ilgi” alt boyutunda (\bar{x} = 4.34) olduğu, en düşük ortalama puanın ise “fende yaratıcılık yeterliliği” alt boyutunda (\bar{x} = 3.20) olduğu görülmektedir. Ölçeği oluşturan her bir alt boyut için elde edilen ortalama puanın, ilgili alt boyuta ait madde sayısına bölünmesi sonucu, öğrencilerin fen öğrenmede zihinsel risk alma özelliklerini oluşturan alt boyutlar en yüksek puandan düşüğe doğru sırasıyla fene yönelik ilgi, zihinsel risk alma, fene yönelik öğretmen desteği algısı ve fende yaratıcılık yeterliliği olarak sıralanmaktadır. Değişkenlere ait ortalama puanlar, 1.00-1.79 arası çok düşük, 1.80-2.59 düşük, 2.60-3.39 orta, 3.40-4.19 yüksek ve 4.20-5.00 çok yüksek olarak yorumlanmıştır (Büyüköztürk vd., 2012).

Öğrencilerin girişimcilik algısı ölçeğinden elde ettikleri en yüksek ortalama puanın “sosyal beceriler ve grup çalışması” alt boyutunda (\bar{x} = 3.94) olduğu, en düşük ortalama puanın ise “özgüven” alt boyutunda (\bar{x} = 2.85) olduğu görülmektedir. Ölçeği oluşturan her bir alt boyut için elde edilen ortalama puanın, ilgili alt boyuta ait madde sayısına bölünmesi sonucu, öğrencilerin girişimcilik algısı özelliklerini oluşturan alt boyutlar en yüksek puandan düşüğe doğru sırasıyla sosyal beceriler ve grup çalışması, risk alma eğilimi, yenilikçilik algısı ve yaratıcılık, liderlik ve ön plana çıkma eğilimi ve özgüven olarak sıralanmaktadır. Öğrencilerin çoklu zekâ alanları ve fene yönelik zihinsel risk alma becerileri ile girişimcilik algıları arasındaki ilişki Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.
Değişkenler Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	Girişimcilik Algısı	Zihinsel Risk Alma	Doğacı Zekâ	İçsel Zekâ	Uzamsal Zekâ	Sosyal Zekâ	Mantıksal Zekâ	Bedensel Zekâ	Sözel Zekâ	Müziksel Zekâ
Girişimcilik Algısı	1	.60**	.37**	.48**	.38**	.51**	.61**	.46**	.35**	.26**
Zihinsel Risk Alma	.60**	1	.35**	.42**	.32**	.33**	.58**	.35**	.31**	.18**
Doğacı Zekâ	.37**	.35**	1	.54**	.54**	.35**	.34**	.44**	.38**	.39**
İçsel Zekâ	.48**	.42**	.54**	1	.45**	.45**	.45**	.51**	.40**	.49**
Uzamsal Zekâ	.38**	.32**	.54**	.45**	1	.34**	.36**	.44**	.41**	.45**
Sosyal Zekâ	.51**	.33**	.35**	.45**	.34**	1	.46**	.46**	.39**	.32**
Mantıksal Zekâ	.61**	.58**	.34**	.45**	.36**	.46**	1	.48**	.33**	.32
Bedensel Zekâ	.46**	.35**	.44**	.51**	.44**	.46**	.48**	1	.47**	.58**
Sözel Zekâ	.35**	.31**	.38**	.40**	.41**	.39**	.33**	.47**	1	.32**
Müziksel Zekâ	.26**	.18**	.39**	.49**	.45**	.32**	.32**	.58**	.32**	1

*p<.001

Öğrencilerin girişimcilik algılarının çoklu zekâ alanları ve fen öğrenmede zihinsel risk alma becerileri ile arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Pearson Momentler Çarpımı korelasyon analizi yapılmıştır. Değişkenler arası ilişkinin yönü ve derecesi yorumlanırken korelasyon katsayısı .30'dan düşük olanlar zayıf, .30-.70 arasında orta ve .70'den yüksek olanlar yüksek olarak; r=- ise negatif doğrusal bir ilişki, r= + ise pozitif doğrusal bir ilişki şeklinde değerlendirilmiştir (Büyüköztürk vd., 2012).

Tablo 3 incelendiğinde tüm değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Öğrencilerin girişimcilik algıları ile fene yönelik zihinsel risk alma becerileri arasında pozitif yönlü orta düzeyde ($r = .60$; $p = .01$), girişimcilik algıları ile doğacı zeka alanı ($r = .37$; $p = .01$); içsel zeka alanı ($r = .48$; $p = .01$); uzamsal zeka alanı ($r = .38$; $p = .01$); sosyal zeka ($r = .51$; $p = .01$); mantıksal zeka ($r = .61$; $p = .01$); bedensel zeka ($r = .46$; $p = .01$); sözel zeka ($r = .35$; $p = .01$); müziksel zeka ($r = .26$; $p = .01$) alanları arasında pozitif yönlü orta düzeyde ilişkiler olduğu görülmüştür. Değişkenler arasında en yüksek korelasyon düzeyinin girişimcilik algısı ile mantıksal zekâ alanı ($r = .61$; $p = .01$) arasında en düşük korelasyon düzeyinin ise girişimcilik algısı ile müziksel zekâ alanı ($r = .26$; $p = .01$) arasında olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin çoklu zekâ alanları ile fene yönelik zihinsel risk alma becerilerinin girişimcilik algılarını yordama gücünün belirlenmesi için çoklu regresyon analizi yürütülmüştür. Çoklu regresyon analizinin doğru sonuç vermesi için multicollinearity (çoklu bağlantılılık) problemi olup olmadığını kontrol etmek amacıyla bağımsız değişkenler arası korelasyonlar ($r \leq .80$), CI indeksi, tolerans ve VIF değerleri incelenmiştir.

Tablo 3'te değişkenlere ilişkin korelasyon değerlerinin .80'inin altında olduğu görülmektedir ($p < .05$). Regresyon analizinde, yordayıcı değişkenler arasında korelasyon değerlerinin .80'in altında olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2011). Tablo 3'teki korelasyon değerleri çoklu bağlantı olmadığını, yani her bir korelasyon değerinin .80'den küçük olduğunu göstermektedir. Ayrıca regresyon analizi için çoklu

bağlantı problemi olup olmadığını belirlemek amacıyla, varyans büyütme faktörü (VIF), tolerans değerleri ve CI (Condition Index) değerlerine bakılmıştır. VIF, tolerans ve CI değerleri tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.*Yordayıcı Değişkenlerin Yordayıcılığına İlişkin Çoklu Bağlantı Değerleri*

Değişken	Tolerans değeri	VIF değeri	CI değeri
Zihinsel Risk Alma	.61	1.65	12.01
Doğacı Zekâ	.58	1.77	15.00
İçsel Zekâ	.52	1.92	16.45
Uzamsal Zekâ	.59	1.68	17.38
Sosyal Zekâ	.66	1.51	18.43
Mantıksal Zekâ	.53	1.88	18.97
Bedensel Zekâ	.49	2.06	20.76
Sözel Zekâ	.68	1.46	23.05
Müziksel Zekâ	.57	1.75	27.16

Tablo 4'te VIF ve tolerans değerleri incelendiğinde her bir değişken için VIF değerinin 10'dan küçük ve her bir değişken için tolerans değerlerinin de .20'den yüksek olduğu görülmüştür. Tolerans <0.2 kritik değeri çoklu bağlantının göstergesi olarak kabul edilmektedir (Tatlidil & Ortunç, 2011). CI değerinin 30'dan küçük olduğu görülmüştür. Son olarak hataların bağımsız olması şartını incelemek için Durbin-Watson değerine bakılmış; değer 1-3 arasında (DW=2.25) olduğu ve sorun teşkil etmediği görülmüştür. Analizler sonucunda elde edilen değerler incelendiğinde çoklu bağlantı problemi olmadığı görülmektedir (Büyüköztürk, 2011). Yapılan bu işlemlere bağlı olarak verilerin aşamalı çoklu regresyon analizi için uygun olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada öğrencilerin girişimcilik algılarının yordanmasıyla ilgili olarak aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin çoklu zekâ alanları ve fen öğrenmede zihinsel risk alma ve yordayıcılarına ilişkin algı düzeylerine yönelik genel puanlarının öğrencilerin girişimcilik algılarını yordamasına dair regresyon analizi sonuçları tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.*Öğrencilerin Girişimcilik Algılarının Yordanmasına İlişkin Regresyon Analiz Sonuçları*

Model	Yordayıcı Değişkenler	B	T	p	F	R	R ²	R ² 'deki Artış Miktarı
1	Mantıksal Zekâ	.61	13.73	.000	188.63	.61	.38	.38
2	Mantıksal Zekâ	.40	7.88	.000	51.79	.68	.47	.09
	Zihinsel Risk Alma	.37	7.20	.000				
3	Mantıksal Zekâ	.29	5.70	.000	34.97	.72	.52	.05
	Zihinsel Risk Alma	.34	7.06	.000				
	Sosyal Zekâ	.26	5.91	.000				
4	Mantıksal Zekâ	.27	5.19	.000	7.79	.73	.53	.01
	Zihinsel Risk Alma	.32	6.42	.000				
	Sosyal Zekâ	.23	4.90	.000				
	İçsel Zekâ	.13	2.79	.006				

*p<.05

Çoklu zekâ alanları ile fen öğrenmede zihinsel risk alma becerileri bağımsız değişkenlerinin öğrencilerin girişimcilik algılarını açıklama gücünü belirlemek amacıyla yapılan aşamalı çoklu regresyon analizi sonucunda dört farklı regresyon modeli ortaya çıkmıştır.

Tablo 5'e göre aşamalı çoklu regresyon analizi sonucunda birinci aşamada açığa çıkan ve girişimcilik algısına en fazla katkıda bulunan yordayıcının mantıksal zekâ olduğu görülmüştür. Mantıksal zekânın girişimcilik algısına ilişkin toplam varyanstaki değişimin yaklaşık olarak %38'ini anlamlı olarak açıkladığı görülmüştür (R=.61, R²=.38, F (1, 314) = 188.63, p<.05). Açığa çıkan ikinci aşamaya ait modelde mantıksal

zekâ yordayıcısına ek olarak fen öğrenmeye yönelik zihinsel risk alma ve yordayıcılarının birlikte girişimcilik algısındaki varyansın yaklaşık olarak %47'sini açıkladığı gösterilmiştir ($R=.68$, $R^2=.47$, $F(1, 314) = 51.79$, $p<.05$). Yani fen öğrenmeye yönelik zihinsel risk alma ve yordayıcılarının girişimcilik algısındaki varyansın değişimini açıklamaya sağladığı katkı yaklaşık olarak %9'dur.

Üçüncü aşamada mantıksal zekâ ve fen öğrenmeye yönelik zihinsel risk alma ve yordayıcılarına ek olarak sosyal zekâ türü dahil olmuştur. Sosyal zekânın varyans açıklama oranına sağladığı ek katkı %5'tir ve üç yordayıcı girişimcilik algısına ilişkin toplam varyansın %52'sini açıklamaktadır ($R=.72$, $R^2=.52$, $F(1, 314) = 34.97$, $p<.05$). Dördüncü aşamaya ait modele diğer üç aşamadaki yordayıcılara ek olarak içsel zekâ yordayıcısı katılmıştır ve içsel zekânın varyans açıklama oranına sağladığı ek katkı yaklaşık olarak %1'dir. İçsel zekâyla birlikte diğer değişkenler girişimcilik algısına yönelik toplam varyansın yaklaşık olarak %53'ünü açıklamaktadır ($R=.73$, $R^2=.53$, $F(1, 314) = 7.79$, $p<.05$).

Yapılan aşamalı regresyon analizi sonucunda öğrencilerin mantıksal zekâ, fen öğrenmeye yönelik zihinsel risk alma ve yordayıcılarına yönelik algıları, sosyal zekâ ve içsel zekâ alanlarının öğrencilerin girişimcilik algılarındaki değişimin yaklaşık %53'ünü açıkladığı görülmüştür. Çalışmanın sonucunda doğacı zekâ, uzamsal zekâ, müziksel zekâ, kinestetik zekâ ve sözel zekâ yordayıcı değişkenlerinin fen öğrenmede girişimcilik algısındaki değişimi açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bir katkı sağlamadığı görülmüştür.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin girişimcilikle ilişkili olduğu düşünülen çoklu zekâ alanları ve fen bilimlerine yönelik zihinsel risk alma becerilerinin ortaokul öğrencilerinin girişimcilik algıları ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Öncelikle öğrencilerin girişimcilik algıları ve fene yönelik zihinsel risk alma becerileri ve yordayıcılarının düzeyleri incelenmiştir. Yapılan betimsel analizler sonucunda fen öğrenmede zihinsel risk alma ve yordayıcılarına ilişkin öğrenci algılarının ölçeğin genelinde ($\bar{x} = 3.58$) yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında öğrencilerin fende yaratıcılık yeterliklerinin ($\bar{x} = 3.20$) orta, zihinsel risk alma düzeylerinin ($\bar{x} = 3.55$) yüksek, fene yönelik ilgilerinin ($\bar{x} = 4.34$) çok yüksek düzeyde ve fene yönelik öğretmen algısı desteğinin ($\bar{x} = 3.28$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. Fen öğrenmede zihinsel risk alma ve yordayıcılarına göre öğrencilerin fene yönelik ilgi ve zihinsel risk alma boyutlarının baskın olduğu görülmektedir. Ölçeğin genelinde öğrencilerin fene yönelik zihinsel risk alma ve yordayıcılarına ilişkin algılarının yüksek düzeyde olduğu söylenebilir ve bu bağlamda öğrencilerin fen dersinde zihinsel anlamda risk almaya eğilimli olduğu sonucu çıkmaktadır. Fen derslerinde zihinsel risk alma eğilimi yüksek olan öğrenciler kendi fikirlerini ortaya koymada, sorgulamada, problemlerin çözümü üzerinde akıl yürütmede ve yaratıcı olma konusunda da aktiftir (Akça, 2017). Fen derslerinde zihinsel risk alma davranışı yüksek olan öğrencilerin fen başarısının yüksek olduğu (Peled, 1997), iş birliği içinde proje yapma yaklaşımlarına yakın oldukları (Meyer vd., 1997) ve problem çözme becerilerinin yüksek olduğu (Tay vd., 2009) yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Risk alma girişimciliğin temel bir unsurudur (Lumpkin & Dess, 1996) ve fen derslerinde yapılacak etkinliklerin öğrencilerin yaratıcılıklarını, iş birliği içinde çalışma eğilimlerini, problem çözme becerilerini, sorgulama yeteneklerini geliştirecek şekilde organize edilmesi, öğrencilerin zihinsel risk alma becerileri üzerinde olumlu etki bırakacağı söylenebilir.

Öğrencilerin girişimcilik algı düzeylerine bakıldığında ölçeğin genelinde ($\bar{x} = 3.55$) yüksek düzeyde olduğu ve girişimcilik algısı ölçeğinin alt boyutlarına bakıldığında; özgüven düzeylerinin ($\bar{x} = 2.85$) orta, yenilikçilik algısı ve yaratıcılık düzeyleri ($\bar{x} = 3.66$), liderlik ve ön plana çıkma eğilimleri ($\bar{x} = 3.55$), sosyal beceriler ve grup çalışması beceri düzeyleri ($\bar{x} = 3.94$) ve risk alma eğilim düzeylerinin ($\bar{x} = 3.67$) yüksek olduğu görülmüştür. Girişimcilik algılarına göre öğrencilerin sosyal beceriler ve grup çalışması beceri düzeyi alt boyutunun baskın olduğu görülmektedir. Mevcut çalışma sonuçlarına paralel olarak Özcan (2019)'ın ortaokul öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin girişimcilik algılarına göre sosyal beceriler ve grup çalışması beceri düzeyi alt boyutunun en yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bu bağlamda öğrencilerin girişimcilik algıları grup çalışması ve iş birliği çalışmalarının artırılması ve sosyal becerilerin geliştirilmesine yönelik faaliyetlerle olumlu yönde değişebilir.

Öğrencilerin çoklu zekâ alanları ile girişimcilik algıları ve fene yönelik zihinsel risk alma becerileri ile girişimcilik algıları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu değişkenler arasındaki en yüksek korelasyonların öğrencilerin girişimcilik algıları ile mantıksal, sosyal ve içsel zekâ alanları arasında ve öğrencilerin girişimcilik algıları ile fene yönelik zihinsel risk alma ve yordayıcılarına ilişkin algıları arasında olduğu görülmüştür. Öğrencilerin fene yönelik zihinsel risk alma düzeyi ile girişimcilik algıları ($r = .60$; $p = .01$) arasında, baskın olan sosyal zekâ alanı ile girişimcilik algıları arasında ($r = .51$; $p = .01$), baskın olan mantıksal zekâ alanı ile girişimcilik algıları arasında ($r = .61$; $p = .01$), baskın olan içsel zekâ alanı ile girişimcilik algıları arasında ($r = .48$; $p = .01$) ve zihinsel risk alma ve baskın olan mantıksal zekâ alanı ($r = .58$; $p = .01$) arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Öğrencilerin girişimci özelliklere sahip olması için özgüven sahibi, yenilikçi ve yaratıcı, ön plana çıkma eğilimi olan, sosyal becerilere sahip, grup çalışmasına açık ve risk alma eğilimine sahip bireyler olarak yetiştirilmesi gerekmektedir (Fredua-Kwarteng, 2005; Tsakiridou & Stergiou, 2012). Sosyal zekâ ve girişimcilik ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; Demirel vd. (2011), yaptıkları çalışmada, sosyal zekânın da içinde bulunduğu çoklu zekâ alanlarına ait becerilerin, girişimcilik düşüncelerindeki değişimi pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. İpekşen (2019) yaptığı çalışmada 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile çoklu zekâ alanları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ve çoklu zekâ alanlarının 21.yüzyıl öğrenen becerilerini yordadığını tespit etmiştir. 21. yüzyıl becerilerinden olan girişimcilik özelliğinin çoklu zekâ alanlarına ait özelliklerin geliştirilmesiyle kazandırılacağı söylenebilir. Mevcut çalışmada yapılan analizler sonucunda çoklu zekâ alanlarının girişimcilik algısını önemli derecede yordadığı görülmüştür. Yapılan regresyon analizi sonucunda girişimcilik algısındaki olumlu değişimi yaklaşık olarak %38 ile en çok mantıksal zekâ, %5 ile sosyal zekâ ve %1 ile içsel zekânın açıkladığı görülmüştür. Çoklu zekâ kuramına göre oluşturulan dersler öğrencilerde derse katılım düzeylerini ve anlamlı öğrenmeleri desteklemektedir (Gürbüz & Çatlıoğlu, 2003; Goodnough, 2001; Işık & Tarım, 2008). Bu bağlamda öğrencilerin çoklu zekâ alanlarına uygun olarak ders içi etkinliklerin çeşitlendirilmesi onların girişimcilik algılarını da pozitif yönde destekleyebilir.

Çoklu zekâ alanlarının girişimci özellikleri anlamlı bir şekilde yordadığına yönelik çalışmalar mevcuttur (Deveci & Aydın, 2017; Demirel vd., 2011). Mevcut çalışmada sosyal ve mantıksal zekâ alanlarının girişimcilik algılarını diğer zekâ alanlarına göre yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı görülmüştür. Bu bağlamda öğrencilerin çoklu zekâ alanlarından sosyal ve mantıksal zekâ düzeylerini geliştirdikçe öğrencilerin girişimcilik algılarının da artabileceği sonucuna ulaşılabılır. Girişimcilik ve çoklu zekâ alanları üzerine yapılan benzer çalışmalarda görsel zekâ alanının girişimcilik özelliklerini yordama noktasında en fazla katkı sağladığına yönelik sonuçlar bulunmuştur (Deveci & Aydın, 2017; Demirel vd., 2011). Mevcut çalışmada girişimcilik algısı ile mantıksal zekâ arasında en yüksek korelasyon bulunmuştur ve girişimcilik algısındaki değişimi en iyi yordayan zekâ alanı da mantıksal zekâ olmuştur.

Yapılan aşamalı regresyon analizi sonucunda girişimcilik algısına en fazla katkıda bulunan yordayıcılar sırasıyla mantıksal zekâ, fen öğrenmeye yönelik risk alma, sosyal ve içsel zekâ değişkenlerinin olduğu görülmüştür. Mantıksal zekâ, sosyal zekâ ve fen öğrenmeye yönelik zihinsel risk alma ve yordayıcılarının birlikte girişimcilik algısına ilişkin toplam varyansın %52'sini açıkladığı görülmüştür. Bu yüzde bizlere girişimcilik algısındaki %52'lik olumlu değişimi öğrencilerin mantıksal ve sosyal zekâ alanlarını geliştirici etkinlikler ve fen öğrenmeye yönelik zihinsel risk alma becerilerinin geliştirilebilmesiyle sağlanabileceğini göstermektedir. Girişimcilik algısında içsel zekâ alanının da olumlu yönde varyansa etkisi bulunmakta ve mantıksal zekâ, sosyal zekâ ve fen öğrenmeye yönelik zihinsel risk alma becerileri ve içsel zekâ alanlarının birlikte girişimcilik algısına ilişkin toplam varyansın yaklaşık olarak %53'ünü açıkladığı görülmektedir. Ayrıca çalışmada doğacı zekâ, uzamsal zekâ, müziksel zekâ, kinestetik zekâ ve sözel zekâ yordayıcı değişkenlerinin toplam varyansa istatistiksel olarak anlamlı bir katkı sağlamadığı belirlenmiştir. Demirel vd. (2011), yaptıkları çalışmada çoklu zekâ alanlarının girişimcilik düşüncesindeki değişimin yaklaşık olarak %40'ını açıkladığı ve girişimcilik düşüncesindeki varyansa çoklu zekâ alanlarının etkilerinin görece önem sırasının; müziksel zekâ, sosyal zekâ, uzamsal zekâ, bedensel zekâ, dilsel zekâ, içsel zekâ, doğacı zekâ ve matematiksel zekâ olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ve yine bu çalışmada girişimcilik

düşüncesindeki varyansa bedensel zekâ ile doğaç zekânın manidar etkilerinin olmadığı görülmüştür. Bu sonuç mevcut çalışmanın sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir.

Artan nüfusla birlikte açığa çıkan istihdam sorunu yenilikçi bilgi ve teknolojilerin gelişmesiyle bireylerin kendilerini istihdam etmelerini sağlayacak girişimci özelliklere sahip olarak donatmaları gerekliliğini gündeme getirmiştir. Girişimci özellikler öncelikle, ekonomi, mühendislik ve işletme gibi alanlarda çalışanlara veya bu alanlardaki üniversite öğrencilerine kazandırılmaya çalışılırken, günümüzde eğitimin her kademesinde girişimci özelliklerin öğrencilere kazandırılması amaçlanmaktadır (Deveci & Çepni, 2014). İlköğretim kademesinden itibaren bu özelliklerin kazandırılmasında fen bilimleri öğretim programlarında yenilikler yapılmıştır. 2018 yılında yenilenen Fen Bilimleri dersi öğretim programında belirlenen sekiz anahtar yetkinlikten biri olan inisiyatif alma ve girişimcilik yetkinliğinin yer alması öğrencilerin girişimci bireyler olarak yetiştirilmesine önem verildiğini göstermektedir. Bu yetkinlik bireyleri yalnızca evdeki ve toplumdaki günlük yaşamlarında değil, aynı zamanda işlerinin bağlamının farkında olmalarında ve fırsatları değerlendirebilmelerinde ve daha spesifik beceriler için bir temel oluşturmada desteklemektedir (MEB, 2018). Öğrencilere fen bilimleri dersi aracılığıyla girişimcilik özelliklerinin kazandırılması onların değişen dünya düzenine uygun yetkinlikleri kazanarak kendilerini istihdam edebilme imkanını sağlayacaktır. Çalışmada sosyal zekâ ve mantıksal zekânın girişimcilik algısı varyansındaki değişime katkı oranının yüksek olduğu görülmüştür. Öğrenciler kendilerini sosyal açıdan geliştirme fırsatı buldukça ve problem çözme yeteneklerini de içine alan mantıksal zekâ alanlarında gelişim sağladıkça girişimcilik algılarının da olumlu yönde gelişeceği söylenebilir.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin girişimcilik algıları, çoklu zekâ alanları ve fene yönelik zihinsel risk alma becerileri bağlamında incelenmiştir. Bu bağlamda ilköğretimden itibaren öğrencilerin girişimcilik algılarını ve girişimciliklerini etkileyen faktörler farklı kademelerdeki daha büyük örneklemelerle yapılabilir. Çalışmada mantıksal, sosyal ve içsel zekâ alanları ile fen öğrenmede zihinsel risk alma becerilerinin girişimcilik algısındaki varyansın yaklaşık olarak %53'ünü açıkladığı görülmüştür. Bu bağlamda derslerde öğrencilerin çoklu zekâ alanlarına göre etkinlikler düzenlenerek öğrencilerin girişimcilik algılarına etkilerine yönelik deneysel çalışmalar yapılabilir. Ayrıca fen derslerinde öğrencilerin zihinsel risk alma becerilerini geliştirecek etkinliklerle girişimcilik algıları ve özellikleri arasındaki ilişkileri ortaya koymaya yönelik çalışmalar yürütülebilir.

References

- Akbaş, T., & Arpat, B. (2020). Ön lisans öğrencilerinde girişimcilik eğiliminin demografik değişkenler ile ilişkisi. *Journal of Yaşar University*, 15(57), 1-14. <https://doi.org/10.19168/jyasar.604911>
- Akça, B. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin fene yönelik zihinsel risk alma davranışları ile fen kaygıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi* (Tez No. 465182) [Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akkuş, Y., & Menteş, S. A. (2017). Uygulamalı girişimcilik eğitimi katılımcılarının girişimcilik eğilimleri: Trakya örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 12(1), 1-20. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kusbder/issue/45493/544553>
- Akyar, D., & Sarıkaya, R. (2020). Türkiye’deki girişimcilik kavramına yönelik eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerin içerik analizi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(3), 979-1018. <https://doi.org/10.17152/gefad.714541>
- Antoncic, B., Auer Antoncic, J., Gantar, M., Li, Z., & Kakkonen, M. L. (2015). Chance non-control and entrepreneurship. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 20(3), 1-13. <https://doi.org/10.1142/S1084946715500193>
- Antoncic, B., Hisrich, R. D., Petrin, T., & Vahcic, A. (2002). *Podjetnistvo*. Založba.
- Arenius, P., & Minniti, M. (2005). Perceptual variables and nascent entrepreneurship. *Small Business Economics*, 24, 193-203. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-1984-x>
- Arslan, K. (2011). Üniversiteli gençlerde mesleki tercihler ve girişimcilik eğilimleri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 3(2), 1-11. <http://journal.dogus.edu.tr/index.php/duj/article/view/189>
- Aydoğdu, B., Selanik Ay, T., & Duban, N. (2020). Öğretmen adayları tarafından tasarlanan ders planlarında sosyo-bilimsel konular ve girişimcilik: Bir karma yöntem araştırması. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(4), 1107-1132. <https://doi.org/10.30703/cije.674350>
- Aytaç, Ö. (2006). Girişimcilik: Sosyo-kültürel bir perspektif. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 139-160. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4757/65345>
- Azizi, B., Hosseini, J. F.; Hosseini, M., & Mirdamadi, M. (2010). Factors influencing the development of entrepreneurial education in Iran’s applied-scientific educational centres for agriculture. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*. 5(1), 77-83. <https://doi.org/10.3844/ajabssp.2010.77.83>
- Bakır, Y. (2020). *Z kuşağı öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin belirlenmesinde girişimcilik eğitiminin rolü: Nizip ilçesindeki lise öğrencileri üzerine bir araştırma* (Tez No. 630396) [Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bakırcı, H., & Öçsoy, K. (2017). Fen bilimleri ders kitaplarında yer alan etkinliklerin girişimcilik bağlamından incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 256-276. <https://doi.org/10.17984/adyuebd.322438>
- Balaban, Ö., & Özdemir, Y. (2008). Girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisi: Sakarya Üniversitesi İİBF örneği, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 3(2), 133-147. <http://acikerisim.lib.comu.edu.tr:8080/xmlui/handle/COMU/952>
- Baron R. A. (2000). Psychological perspectives on entrepreneurship: cognitive and social factors in entrepreneurs’ success. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 15-18. <https://www.jstor.org/stable/20182610>
- Baron, R. A., & Markman, G. D. (2000). Beyond social capital: how social skills can enhance entrepreneurs’ success. *The Academy of Management Executive*, 14(1), 106-116. <https://doi.org/10.5465/ame.2000.2909843>

- Baum, J. R., Frese, M., Baron, R. A., & Katz, J. A. (2007). Entrepreneurship as an area of psychology study: An introduction. In Baum, J. R., Frese, M. & Baron, R. A. (Eds.). *The Psychology of Entrepreneurship* (pp. 1-18). Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Beghetto, R. A. (2009). Correlates of intellectual risk taking in elementary school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(2), 210-223. <https://doi.org/10.1002/tea.20270>
- Bilge, H., & Bal, V. (2012). Girişimcilik eğilimi: Celal Bayar Üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 131-148. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/215334>
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *Academy of Management Review*, 3, 442-453. <https://doi.org/10.5465/amr.1988.4306970>
- Boldureanu, G., Ionescu, A. M., Bercu, A. M., Bedrule-Grigoruță, M. V., & Boldureanu, D. (2020). Entrepreneurship Education through Successful Entrepreneurial Models in Higher Education Institutions. *Sustainability*, 12, 1267. <https://doi.org/10.3390/su12031267>
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2012). *Sosyal bilimler için istatistik*. Pegem Akademi.
- Chell, E. (2008). *The entrepreneurial personality: a social construction*. Routledge.
- Çakır, E., & Yaman S. (2015). Ortaokul öğrencilerinin zihinsel risk alma becerileri ve üst bilişsel farkındalıkları ile akademik başarıları arasındaki ilişki. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 87-178.
- Demirel, E. T., Düşükcan, M., & Ölmez, M. (2011). Çoklu zekâ alanlarının girişimcilik davranışına etkisi. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 97-105. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oybd/issue/16338/171052>
- Demirtaş, Z., & Duran, A. (2007). İlköğretim okulu 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının gelişmişlik düzeyleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(20), 208-220. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6134/82266>
- Deveci, İ. (2017). Fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi ve uygulama boyutu açısından girişimcilik kavramı hakkındaki algıları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(2), 264-288. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.373384>
- Deveci, İ. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin farkındalıkları, tecrübeleri ve mevcut çabaları: Girişimcilik kavramı örneği, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(1), 1-20. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/omuefd/issue/35216/279675>
- Deveci, İ., & Aydın, F. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının girişimci özellikleri yordama durumu. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 175-188. <https://doi.org/10.17679/inuefd.335888>
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2014). Fen bilimleri öğretmen eğitiminde girişimcilik. *Journal of Turkish Science Education*, 11(2), 161-188. <https://www.tused.org/index.php/tused/article/view/599>
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2017). Examination of the science education curriculum (5-8 grades) in terms of entrepreneurial characteristics. *Journal of Subject Teaching Research*, 3(2), 51-74. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aleg/issue/30918/299038>
- Deveci, İ., Zengin, M. N., & Çepni, S. (2015). Fen tabanlı girişimcilik eğitimi modüllerinin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 14(27), 59-80. http://ebuline.com/pdfs/27Sayi/27_4.pdf

- Din, B. H., Anuar, A. R., & Usman, M. (2016). The Effectiveness of the Entrepreneurship Education Program in Upgrading Entrepreneurial Skills among Public University Students. *IRSSM-6 The 6th International Research Symposium in Service Management*, 224, 117-123. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.413>
- Ebadi, M., & Tabe, H. (2015). The study of relationship between bodily-kinesthetic intelligence and entrepreneurship of sports managers in Azarbajejan. *International Journal of Sport Studies*, 5(2), 220-224. <http://ijssjournal.com/.../220-224.pdf>
- Ergün, S. S. (2019). Examining the STEM awareness and entrepreneurship levels of pre-service science teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 7(3), 142-149. <https://doi.org/10.11114/jets.v7i3.3960>
- Eroğlu, S., Devenci, H., & Gürdoğan Bayır, Ö. (2020). Ortaokul öğrencilerine yönelik girişimcilik ölçeği'nin geliştirilmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(4), 1204-1224. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.696086>
- Farley, F. (1991). The type-t personality. In L. P. Lipsitt, ve L. L. Mitnick (Eds.), *Self-regulatory behavior and risk taking: Causes and consequences* (pp. 371-382), Ablex.
- Fayer, S., Lacey, A., & Watson, A. (2017). *Bls spotlight on statistics: STEM occupations-past, present, and future*. U.S. Bureau of Labor Statistics. <https://hdl.handle.net/1813/79240>
- Fayolle, A. (2013). Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25, 7-8. <https://doi.org/10.1080/08985626.2013.821318>
- Feldman, J. M. (2003). *The relationship among college freshmen's cognitive risk tolerance, academic hardiness, and emotional intelligence and their usefulness in predicting academic outcomes* (Publication No: 3097694) [Doctoral dissertation, Temple University]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Fellnhofera, K. (2019). Toward a taxonomy of entrepreneurship education research literature: A bibliometric mapping and visualization. *Educational Research Review*, 27, 28-55. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.10.002>
- Fredua-Kwarteng, E. (2005). Enhancing secondary education in Ghana: The case of entrepreneurship. *Online Submission*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED493192.pdf>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. Basic BooksInc.
- Gardner, H. (1997). *Extraordinary minds: portraits of exceptional individuals and an examination of our extraordinariness*. Basic Books.
- Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gardner, H. (editor). (2007). *Responsibility at work*. Jossey Bass.
- Gilbert, A. B., Audretsch, D.B., & McDougall, P. P. (2004). The emergence of entrepreneurship policy. *Small Business Economics*, 22, 313-323. <https://doi.org/10.1023/B:SBEJ.0000022235.10739.a8>
- Global Entrepreneurship Monitor (GEM) (2009). *2008 Executive Report*. <https://www.gemconsortium.org/>
- Goodnough, K. C. (2001). Multiple intelligences theory: a framework for personalizing science curricula. *School Science and Mathematics*, 101(4), 180-193. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2001.tb18021.x>
- Gürbüz, R., & Çatlıoğlu, H. (2003, Ekim 15-18). *Çoklu Zekâ Kuramına Göre Olasılık Konusunda Geliştirilen Materyallerin Uygulanabilirliğine Yönelik Değerlendirmeler* [Paper presentation]. XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, Gazi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Gürol, Y., & Bal, Y. (2009). *Türkiye’de girişimciliğin evrimi ve gelişimi için girişimcilik eğitiminin önemi*. <https://ideas.repec.org/p/yil/wpaper/0019.html>
- Hansemark, O. C. (2003). Need for achievement, locus of control and the prediction of business start-ups: A longitudinal study. *Journal of Economic Psychology*, 24(3), 301-319.
- Hisrich, R. D., Peters, M. P. & Shepherd, D. A. (2012). *Entrepreneurship*. McGraw-Hill Education.
- Işık, D., & Tarım, K. (2008, August 18-24). *The application of cooperative learning method supported by multiple intelligence theory on mathematics course: An investigation of the students’ opinions* [Paper presentation]. The Proceedings of the Fourth YERME Summer Scholl (YESS-4). http://yess4.ktu.edu.tr/YermePappers/Dilek_ISIK.PDF
- İnaltekin, T., Samancı, B., & Kirman-Bilgin, A. (2019). Fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimcilik becerisine yönelik mesleki bilgilerinin tespit edilmesi. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14(20), 1025-1054. <https://doi.org/10.26466/opus.602171>
- İpekşen, S. (2019). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile öğrenme biçimleri, öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkilerinin incelenmesi* (Tez No. 578159) [Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknik*. Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayın.
- Khatoon, N. (2013). The impact of emotional intelligence on the growth of entrepreneurship. *International Journal of Business Management and Research*, 3(3), 1-8. <https://www.researchgate.net/publication/263735920>
- Kiremitçi, O., & Canpolat, A. M. (2014). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerilerini belirlemedeki rolü. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(3), 118-126. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/151199>
- Klein, P. G., & Bullock, J. B. (2006). Can entrepreneurship be taught? *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 38(2), 429-439. <https://doi.org/10.1017/S107407080002246X>
- Kolvreid, L. (1996). Organizational employment versus self-employment: Reasons for career choice intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 20(3), 23-31. <https://doi.org/10.1177/104225879602000302>
- Krueger, N. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 18(1), 315-30. <https://doi.org/10.1177/104225879301800101>
- Krueger, N. F., Reilly, M., & Carsrud, A. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5/6), 411-432. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Kuncoro, A., & Rusdianto, H. (2016). the influence of entrepreneurship subject on students’ interest in entrepreneurship by hidden curriculum as intervening variable. *Dinamika Pendidikan*, 11(1), 7. <https://doi.org/10.15294/dp.v11i1.8700>
- Kurt, U., & Bayar, M. F. (2019). Investigation of middle school students’ self efficacy and entrepreneurship level towards learning science in terms of demographic factors. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48(2), 1141-1162. <https://doi.org/10.14812/cufej.560176>
- Kusio, T., & Fiore, M. (2019). The perception of entrepreneurship culture by internal university stakeholders. *European Business Review*, 32(3), 443-457. <https://doi.org/10.1108/EBR-05-2019-0087>
- Low, M. B., & MacMillan, I.C. (1988). Entrepreneurship: Past research and future challenges. *Journal of Management*, 14(2), 139-161. <https://doi.org/10.1177/014920638801400202>

- Lumpkin, G. T., & Dess, G.G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172. <https://doi.org/10.2307/258632>
- Lundström, A., & Stevenson, L. (2006), Entrepreneurship policy: theory and practice, *International Studies in Entrepreneurship*, Springer.
- Malekian, F., & Maleki, Z. (2012). A survey on relation between the amount of multiple intelligences (Gardner) and entrepreneurship sense among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 891-896. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.259>
- Marques, C. S., Ferreira, J. J., Gomes, D. N., & Gouveia Rodrigues, R. (2012). Entrepreneurship education: How psychological, demographic and behavioural factors predict the entrepreneurial intention. *Education+Training*, 54 (8/9), 657-672. <https://doi.org/10.1108/00400911211274819>
- MEB. (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı: İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI2018.pdf>
- MEB. (2018). *Milli Eğitim İstatistikleri: Örgün Eğitim, 2019-2020*. https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/04144812_meb_istatistikleri_organ_egitim_2019_2020.pdf
- Meyer, D. K., Turner, J. C., & Spencer, C. A. (1997). Challenge in a mathematics classroom: Students' motivation and strategies in project-based learning. *Elementary School Journal*, 97, 501-521. <https://www.jstor.org/stable/1002266>
- Morgan, G. A., Leech, N. L. Gloeckner, G. W., & Barrett, K. C. (2004). *SPSS for introductory statistics: Use and interpretation*. Psychology Press.
- Mwasalwiba, E. S. (2010). Entrepreneurship education: a review of its objectives, teaching methods, and impact indicators. *Education + Training*, 52, 20-47. <https://doi.org/10.1108/00400911011017663>
- Neihart, M. (1999). Systemtatic risk-taking. *Roeper Review*, 21(4), 289-292. <https://doi.org/10.1080/02783199909553977>
- Ni, H., & Ye, Y. (2018). Entrepreneurship education matters: exploring secondary vocational school students' entrepreneurial intention in China. *Asia-Pacific Education Researcher*, 27(5), 409-418. <https://doi.org/10.1007/s40299-018-0399-9>
- Nunes, T. (1994). Street intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Encyclopedia of human intelligence*. Macmillan.
- Ortaakarsu, F., & Can, Ş. (2019). Ortaokul öğrencilerinin fen tabanlı girişimcilik eğilimlerinin araştırılması. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 361-369. <https://dergipark.org.tr/pub/ekvad/issue/51148/666808>
- Özbilen, F, Canbulat, T., & Çekiç, O. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının özyeterlik ve sosyal girişimcilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 274-297.
- Özcan, E. (2019). *Sosyo-bilimsel argümantasyon yönteminin öğrencilerin bilgileri günlük hayatla ilişkilendirme düzeylerine, girişimciliklerine ve sürdürülebilir fen bilimlerine yönelik tutumlarına etkisi* (Tez No. 545154) [Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Öztürk, E., Önder, A., & Güven Yıldırım, E. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının girişimcilik özelliklerinin ve eleştirel düşünme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Individual Differences in Education*, 1(2), 89-107. <https://dergipark.org.tr/pub/jide/issue/51149/652650>

- Paik, H. S. (1998). *One intelligence or many: alternative approaches to cognitive abilities*. <http://www.personalityresearch.org/papers/paik.html>
- Pan, V. L., & Akay, C. (2015). Eğitim fakültesi öğrencilerinin girişimcilik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Education Sciences*, 10(2), 125-138. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsaedu/issue/19840/212536>
- Peled, I. (1997). Forms of passiveness encoding and risk taking of poor math learners, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 28(4), 581-589. <https://doi.org/10.1080/0020739970280413>
- Ratten, V. (2020), Coronavirus (Covid-19) and the entrepreneurship education community, *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 14(5), 753-764. <https://doi.org/10.1108/JEC-06-2020-0121>
- Rauch, A., & Frese, M. (2007). Born to be an entrepreneur? Revisiting the personality approach to entrepreneurship. In Baum, J. R., Frese, M. and Baron, R. A. (Eds.). *The Psychology of Entrepreneurship* (pp. 41-65). Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Rina, L., Murtini, W., & Indriayu, M. (2019). Entrepreneurship education: Is it important for middle school students? *Dinamika Pendidikan*, 14(1), 47-59. <https://doi.org/10.15294/dp.v14i1.15126>
- Seçgin, Y. (2020), Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerine Etkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Business and Management Studies an International Journal*, 8(1), 803-827. <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1432>
- Ševkušić, S., Stojanović, L., & Simijonović, R. (2018). Which factors shape the intention of secondary school students in Serbia to pursue entrepreneurship? *Zbornik Instituta Za Pedagoska Istrazivanja*, 50(1), 158-181. <https://doi.org/10.2298/ZIP1801158S>
- Shahin, M., Ilic, O., Gonsalvez, C., & Whittle, J. (2021). The impact of a STEM-based entrepreneurship program on the entrepreneurial intention of secondary school female students. *International Entrepreneurship and Management Journal*, <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00713-7>
- Shaver, K. G., & Scott, L. R. (1991). Person, process, choice: The psychology of new venture creation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(2), 23-45. <https://doi.org/10.1177/104225879201600204>
- Singh, S. (1989). Projective and psychometric correlates of managerial success. *British Journal of Psychology*, 34, 28-36.
- Sönmez, A., & Toksoy, A. (2014). Türkiye’de girişimcilik ve Türk girişimci profili üzerine bir analiz. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 41-58. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/146178>
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of intelligence*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1991). Theory-based testing of intellectual abilities: rationale for the triarchic abilities test. In H.A. Rowe (Ed.), *Intelligence: Reconceptualization and measurement* (pp. 183-202). Erlbaum.
- Sternberg, R. J. (2000). Tacit knowledge and intelligence in the everyday world. In R. Sternberg & R. Wagner (Eds.), *Practical intelligence: Nature and origins of competence in everyday world* (p. 51-83). Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2004). Successful intelligence as a basis for entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 173-188. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00006-5](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00006-5)
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. Free Press.

- Stevenson, L., & Lundström, A. (2007). *Dressing the emperor: the fabric of entrepreneurship policy*. Handbook of Research on Entrepreneurship Policy. Edward Elgar Publishing. https://EconPapers.repec.org/RePEc:elg:eechap:3856_6
- Şenel, D., & Orhan, K. (2020). Bilişsel stil ile girişimcilik eğilimi arasındaki ilişki: Pamukkale Üniversitesinde bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(3), 1109-1124. <https://doi.org/10.16953/deusosbil.555458>
- Tatlidil, H., & Ortunç, B. (2011). Kredi temerrüt swaplarının fiyatlama yöntemleri ve fiyatlamayı etkileyen finansal göstergelerin regresyon ve panel veri analizleri ile belirlenmesi. *Bankacılar Dergisi*, 77, 25-43. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/niguiibfd/issue/19751/211404>
- Tay, B., Özkan, D., & Akyürek-Tay, B. (2009). The effect of academic risk taking levels on the problem solving ability of gifted students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1099-1104. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.198>
- Tican, C. (2020). Öğretmen adaylarının girişimcilik özellikleri ile kariyer streslerine yönelik görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 2768-2795. <http://www.itobiad.com/tr/pub/issue/56503/777304>
- Townsend, D. M., Hunt, R. A., McMullen, J. S., & Sarasvathy, S. D. (2018). Uncertainty, knowledge problems, and entrepreneurial action. *Academy of Management Annals*, 12(2), 659-687. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0109>
- Tsakiridou, H., & Stergiou, K. (2012, December, 3-7). *Entrepreneurship Education in Primary Education Departments. The case of the University of Western Macedonia in Greece* [Paper presentation]. Advanced Research in Scientific Areas.
- Türkoguz, S., Cin, M., Kaçak, Y., Zule, B., Tuştas, O., & Bilkay, E. (2018). The parents' view on the impact of the entrepreneurial capacity of 8th grade secondary school' students social activities. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 134-142. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/580494>
- Uçar, S. (2020). Fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları girişimci ile ilgili stereotip düşüncelerinin belirlenmesi: Girişimci çiz. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 3(1), 25-40. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1096891>
- United Nations General Assembly (2015). Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- Yaman, S., & Köksal, M. S. (2014). Fen öğrenmede zihinsel risk alma ve yordayıcılarına ilişkin algı ölçeği Türkçe formunun uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Turkish Science Education*, 11(3), 119-142. <http://tused.org/index.php/tused/article/view/613/527>
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Detay Yayıncılık.
- Yelkikalan, N., Akatay, A., Yıldırım, H. M., Karadeniz, Y., Köse, C., Koncagül, Ö., & Özer, E. (2010). Dünya ve Türkiye üniversitelerinde girişimcilik eğitimi: Karşılaştırmalı bir analiz. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 51-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kmusekad/issue/10217/125589>
- Yenice, N., & Yavaşoğlu, N. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının girişimci kişilik özellikleri, girişimcilik niyeti ve duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 14(2), 1381-1438. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.780578>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Yu, S. F. (2004). *Effects of progressive muscle relaxation training on psychological and health-related quality of life outcomes in elderly patients with heart failure* (Publication No. 3182156) [Doctoral dissertation, The Chinese University of Hong Kong]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Etik Beyannamesi

Bu makalede “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen bütün kurallara uyduğumu, “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimi, hiçbir çıkar çatışmasının olmadığını ve oluşabilecek her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarına ait olduğunu beyan ederim.



Perceptions of Family Quality of Life of Families with Children with Disabilities*

Hulisi KARTAL^a (ORCID ID - 0000-0001-6597-7726)

Meral MELEKOĞLU^{a*} (ORCID ID - 0000-0003-4349-9959)

Samed YENİOĞLU^a (ORCID ID - 0000-0002-227-9132)

^aEskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eskişehir/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.818212

Research Article

Article history:

Received 29.10.20

Revised 26.03.21

Accepted 16.04.21

Keywords:

Family quality of life,
Inclusive education,
Family quality of life perceptions,
Children with disabilities,
Special education services

Abstract

The life standards of families of children with disabilities (CwD) indicate that family quality of life (FQOL) and the legal rights of these individuals are improving. This study aims to examine FQOL perceptions of families of CwD who were attending in schools in inclusive settings. This study is designed as a survey research and 195 parents participated. The socio-demographic data was collected in 2019 by using the Family Demographic Information Form and the data about FQOL perceptions were collected with the Beach Center Family Quality of Life Scale. The data were analyzed by using *t*-test and ANOVA tests. According to the research, FQOL of families and sub-domain scores of the participants ($\bar{X}=99.656$) is above the average. The highest perception is "parenting ($\bar{X}=25.348$)", the lowest is "emotional well-being ($\bar{X}=14.882$)". FQOL perceptions of participants and sub-domains differ significantly according to some variables such as educational level and working hours of mothers. Findings indicated that it is very important to examine the variables that affect FQOL to be taken into account in planning special education services.

Kaynaştırma/Bütünleştirme Ortamlarında Eğitim Gören Özel Gereksinimli Çocukların Ailelerinin Aile Yaşam Kalitesi Algıları

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.818212

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 29.10.20

Düzeltilme 26.03.21

Kabul 16.04.21

Anahtar Kelimeler:

Aile yaşam kalitesi,
Kaynaştırma/bütünleştirme,
Aile yaşam kalitesi algısı,
Özel gereksinimli çocuklar,
Özel eğitim hizmetleri

Öz

Özel gereksinimli çocukların eğitiminde ailelerin, aile yaşam standartlarının ve yaşam kalitelerinin düzeyi önemli bir etkidir. Özel gereksinimli çocuklar için özel eğitim hizmetlerinin planlanmasında ve sunulmasında aile desteğinin sağlanması ve aile yaşam kalitesi değişkenlerinin belirlenmesi önemlidir. Araştırmada, kaynaştırma/bütünleştirme ortamında eğitim gören özel gereksinimli çocukların ailelerinin aile yaşam kalitesi değişkenlerine ilişkin algıları incelenmektedir. Araştırma betimsel tarama modelinde olup, 195 anne ve baba katılmıştır. Veriler 2019 yılında Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği ile toplanıp, istatistik programlarından *t*-testi ve ANOVA testleri uygulanarak analiz edilmiştir. Araştırmaya göre katılımcıların aile yaşam kalitesi ve alt alan puanları ($\bar{X}=99.656$) ortalamanın üzerindedir. En yüksek algı "ebeveynlik ($\bar{X}=25.348$)", en düşük algı ise "duygusal yeterlik ($\bar{X}=14.882$)" alt alanıdır. Katılımcıların aile yaşam kalitesi ve alt boyutları algıları eğitim durumu, annelerin çalışma saati gibi bazı değişkenlere göre anlamlı bir şekilde farklılaşırken, bazılarında ise farklılaşmamaktadır. Sonuç olarak, ailelerin aile yaşam kalitesini etkileyen değişkenlerin incelenmesi ve özel eğitim hizmetlerinin planlanmasında önemlidir.

*This study was presented as an "oral presentation" at the 29th National Congress on Special Education in İzmir between 6th-9th November 2019. This article was adapted from a master's project entitled "Analysis of Family Quality of Life Perceptions of Families of Students in Inclusive Education in Terms of Certain Variables" prepared by Hulisi Kartal under the supervision of Assistant Professor Meral Melekoğlu in the Institute of Educational Sciences at Eskişehir Osmangazi University.

* Author: meralmelekoğlu@gmail.com

Introduction

Considering the variables that affect family quality of life (FQOL) of families with children with disabilities (CwD), the goal of ensuring that CwD receive education together with their family and peers is a situation that has been worked on for many years and has reached a certain extent (Turkish Ministry of National Education [MoNE], 2018a). The education of CwD in the same environment as their peers covers interventions related to inclusion and there is quite detailed information about the operation principles of inclusion in the Special Education Services Regulation (SESR) of the MoNE (MoNE, 2018a). The first fundamental regulation on inclusion in the world was included in the PL-94-142 Education Act for Individuals with Special Needs (The Individuals with Disabilities Education Act [IDEA]), which entered into force in the United States of America (USA) in 1975. In this law, the concept of "the least restrictive environment" is included. The concept of the least restrictive environment was later expressed as the term "mainstreaming" (U.S. Department of Education, 2020). In general, inclusion is defined as the situation of children with mild disabilities, receiving education in the same environment as their peers (Kargin, 2004). However, with the Salamanca Declaration signed in 1992, the inclusion practices approach has undergone a great change, and inclusive education practices are mentioned in this declaration (Dede, 1996). Accordingly, it has come to the priority for CwD of all types and levels to receive education in the same settings with their peers by creating appropriate learning settings (Dede, 1996). Thus, the term "mainstreaming" has evolved into the term "integration/inclusion" in the national literature, but especially with the publication of the MoNE (2018a) regulation, these two terms started to be used together. According to Turkish MoNE regulation, integration/inclusion means that "full-time or part-time education provided to individuals in need of special education with their peers by providing them with supportive education services in order to ensure that they interact with other individuals at all types and levels and achieve their educational goals at the highest level" (MoNE, 2018a). In addition, MoNE has implemented inclusive education policies by further expanding the term of integration/inclusion in recent years. In this sense, the concept of integration/inclusion is a concept related to CwD, while the concept of inclusive education includes children of all types and characteristics (e.g., CwD, immigrants, and low socio-economic backgrounds; MoNE, 2018b). However, especially in Turkey, children with mild disabilities continue to receive education in the same settings with their peers. These three concepts (mainstreaming/integration/inclusion) differ from each other in terms of treatment in education. When the literature is examined, it is seen that researchers mostly use the term inclusion/integration together (Ahmetoğlu, Burak, & Acar, 2019). Currently, the term inclusion/integration is used together in SESR (MoNE, 2018a).

Considering the developments in Turkey and in the world in recent years, it has been determined as the main goal that CwD receive education without being isolated from social life and their peers, especially within the scope of inclusive education approach (MoNE, 2018a; 2018b). For example, in the 5th article of SESR, there is a decision that "Special education services must be planned and carried out in a way that includes the process of interacting with the society and mutual adaptation, without separating the individuals who need special education from their social and physical environment as much as possible" (MoNE, 2018a). This approach, which is based on the environment in which CwD live, highlights the necessity of determining the variables that affect FQOL of families, which is the most important element in achieving the desired goal of inclusive education (Isaacs et al., 2007). Similarly, it emphasizes the importance of determining the socio-demographic characteristics of families in planning education by considering the individual characteristics of these children, based on the fact that the vast majority of CwD receive education in inclusive settings (Berger, 2008; MoNE, 2018b; 2020; Summers et al., 2007). In special education, the participation of families in the education of CwD, the capacity of the family to participate in education, and the development of the child are very important in terms of ensuring the permanence of the education and increasing FQOL of CwD (Turnbull & Turnbull, 2001). The family's level of participation in education is important in that the family is the institution that knows the child best, can analyze the abilities and needs of the child best, and can defend the rights of the child in the best way compared to other service providers (Ho et al., 2013; Summers et al., 2007).

The family is one of the smallest and most important part of the society. When the relationships in the social structure are evaluated, the mother-father-child relationships in the family are seen as the long-lasting relationships that have significant effects on family members. Positive relationships between family members are very important for raising happy, healthy, and successful individuals in the society (Turnbull & Turnbull, 2001). Therefore, determining the life dynamics and social-emotional well-being of CwD and their families is necessary for planning special education services to be provided for CwD and their families (Summers et al., 2007). In this context, variables affecting FQOL should be taken into account in family education programs and Individualized Education Plan (IEP) prepared for families and CwD (Berger, 2008; Summers et al., 2007).

The term FQOL, on the other hand, refers to "as a whole by the family members, that there is interaction at the individual and family level, and the dynamic and changing well-being of the family according to life" (Zuna, Summers, Turnbull, Hu, & Xu 2010). In other words, FQOL is defined as the fulfillment of the family's needs, the ability of family members to do activities that are important to them, and the pleasure of family members to be together (Park et al., 2003; Turnbull, Turbiville, & Turnbull, 2000; as cited in Meral & Cavkaytar, 2013). Also, the concept of FQOL includes variables such as intra-family interaction, socio-economic status of the family, family support system, parenting skills, and social-emotional support (Summers et al., 2007). When the literature is examined, it is seen that studies on FQOL examine FQOL variables within the framework of similar categories. For example, Schalock (1994) examines FQOL indicators; as the fulfillment of personal needs and domestic duties within the social group such as family, school, and work environment. Toprak (2018) examined FQOL in terms of various variables such as socio-economic status, socio-cultural environment, and health. Isaacs et al. (2007) analyzed FQOL indicators under nine titles in their study by collecting data from the families of individuals with intellectual disabilities from five different countries. These are family health, family relationship, environmental support, socio-economic status, disability related support system, values, career, leisure activities, social interaction. According to Turnbull and Turnbull (2001) family variables related to family quality life are the family's educational levels, needs, health status and the capacity to access special education services. In most of the literature, variables affecting FQOL are determined as monthly household income, the age of the CwD, the type of disability, the age of the mother and the working status of the mother, education levels, social support and learning levels of children (Meral, 2011; Sakız & Bas, 2018; Toprak, 2018). For example, according to Meral (2011), FQOL perceptions of mothers of CwD were family interaction sub-domain was the highest perception; physical/material well-being sub-domain was found to be the lowest perception. In addition, it was observed that FQOL perceptions of mothers of children with autism spectrum disorder (ASD) were more negative than families with children with intellectual and developmental disabilities (IDD). The monthly household income of families, the age of CwD, the type of disability, the age of mother, and the working status of mother negatively affect mothers' FQOL.

In some studies, the variables affecting FQOL of families of CwD were compared with the factors affecting FQOL of families of children with typical development (Aysan & Özben, 2007; Balkanlı, 2008). For example, because families of gifted children can work in income-generating jobs, their economic and educational levels are higher than families of children with IDD. Therefore, it has been concluded that the perception levels of life satisfaction, FQOL, and social support are higher in families of gifted children than in families of children with IDD (Toprak, 2018). According to Balkanlı (2008), it has been observed that the depression level of mothers of children with typical development is lower than the depression levels of mothers of CwD. FQOL perceptions of mothers of CwD receiving education in inclusive settings differ from perceptions of mothers of children with typical development according to variables such as the education levels of mother, socio-economic well-being, number of children, the place where they live, and having other CwD (Sögüt & Çıkkılı, 2018). The variables that determine FQOL perceptions of families of CwD and families of children with typical development are similar (Ho et al., 2013). Emotions such as shock, denial, guilt, and helplessness experienced by family members who learn that they will have a child with disabilities in regard of concern about having a child with disability may lead to many problems in the family (Turnbull & Turnbull, 2001) and these problems and anxieties continue for a

lifetime (Berger, 2008). Therefore, studies emphasize that the variables that affect FQOL should be determined in order to eliminate the problems experienced by families of CwD (Hoffman, Marquis, Poston, Summers, & Turnbull, 2006; Meral & Cavkaytar, 2014). Especially since 1990, it is seen that researchers have focused on drawing the framework and determining FQOL indicators of CwD and their families (Isaacs et al., 2007).

Determining FQOL indicators and FQOL levels is important in many aspects. According to Hoffman et al. (2006), especially in the last 20 years, FQOL indicators of families are evaluated in a multidimensional way for the special education field and special education services to reach a professional dimension. Turnbull and Turnbull (2001) mentioned that, the family's level of knowledge about special education, skills, and motivation for the education of their child play a critical role in making decisions about the education of their child and establishing cooperation between the specialist and the family in this process. Providing appropriate special education services supports FQOL. However, in order to plan and provide appropriate special education services for both CwD and their families, it is necessary to determine FQOL indicators and to make a family needs analysis (Summers et al., 2007). According to national and international literature, it is not always easy to determine a standard FQOL framework for families of CwD and to measure their level of FQOL because the situation of each family is unique (Meral, 2011; Summers et al., 2005; Turnbull & Turnbull, 2001). The determination FQOL of the families will enable the support education services to be applied to the child and the family to be carried out in appropriate way (Summers et al., 2007). However, service deliverers often overlook the family structure, economic well-being of the family, attitudes and behaviors of family members when planning support services for CwD (Hoffman et al., 2006; Summers et al., 2007). Therefore, the variables that determine FQOL perceptions of CwD and their families should be examined in order to carry out special education services in an appropriate way (Hoffman et al., 2006).

In the international literature, there are many studies about FQOL of families of CwD (e.g., Hoffman et al., 2006; 2013; Summer et al., 2007; Zuna et al., 2010), but there are a limited number of studies in this area in the national literature. These are evaluating FQOL in children with cerebral paralysis (CP) and their families in terms of health issues (Erdoğanoglu, 2006); evaluating the relationship between mothers of children with ASD and children without disabilities, and hopelessness levels, life satisfaction and their FQOL (Balkanlı, 2008); investigating FQOL in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and their families (Kandemir, 2009); comparing FQOL of families of children with ASD (Çam & Özkan, 2009); determining the effect of physical disability participating in sports on FQOL and anxiety (Altun, 2010); investigating FQOL perceptions of parents of children with developmental disabilities (Meral, 2011); evaluating perception of family functioning and FQOL of mothers with children with mild IDD in terms of socio-demographic variables (Özyurt, 2011); determining the influencing factors related to FQOL of mothers of children with IDD (Tunç, 2011) and most of these studies are thesis studies. In the study conducted by Erdoğanoglu (2006), it was aimed to evaluate FQOL in children with CP and their families about the health-related well-being.

When the national literature on FQOL of the families of CwD was examined, it was seen that FQOL of families of CwD who receive education in special education classes or special education schools were examined (e.g., Erdoğanoglu, 2006; Kandemir, 2009; Meral, 2011; Özyurt, 2011). However, there are limited studies in the literature on FQOL of families of CwD who receive education in inclusive settings (Sögüt & Çıkılı, 2018). In fact, almost 75% of CwD receive education in inclusive environments (MoNE, 2020). According to the literature, there are many problems in the planning of education-training processes for CwD who receive education in inclusive settings, in the preparation and presentation of education according to the individual characteristics of children, and in the preparation of functional IEP (Kargin, 2004; 2007). Especially, the cooperation between school and family may be interrupted from time to time (Meral & Cavkaytar, 2014; Turnbull & Turnbull, 2001). Therefore, it is necessary to examine FQOL perceptions of these families to plan and provide suitable special education services for CwD who receive education in inclusive settings, also to include families in children's education and to ensure school-family cooperation (Sögüt & Çıkılı, 2018). Besides, it is thought that examining the status of CwD receiving education in special educational settings or inclusive settings, affecting FQOL will also have

positive contributions to the literature. Similarly, for the child to continue his life as a happy and successful individual, there is a need for studies in which families, FQOL, and needs in this field are analyzed and synthesized from the past to the present (Meral, 2011).

In the context of these needs, the purpose of this study is to determine FQOL perceptions of families of CwD receiving education in inclusive settings and to evaluate whether there is a difference in FQOL perceptions in terms of socio-demographic variables. For this purpose, answers to the following questions were sought:

1. What are FQOL and sub-domain perception levels of families of CwD who receive education in inclusive settings?

2. How do FQOL perceptions total score and sub-domain perception scores of the families of CwD who receive education in inclusive settings differ in terms of various socio-demographic variables?

Method

Research Model

This study is designed as a survey research, one of the quantitative research methods. This model is a research approach that aims to describe a past or present situation as it exists. Surveys help researchers observe the arrangements made in the universe consisting of a large number of elements in order to reach a general judgment about the universe, or through a group, sample or sample to be taken from the universe (Karasar, 2005). This research was carried out with the volunteer families of CwD who received education in general education schools in Eskişehir and also received support training from special education and rehabilitation centers.

Participants

Children

As seen in Table 1, the socio-demographic characteristics of CwD are examined, 49% of them are the first child and 46% have two siblings. Furthermore, 34% of CwD included in the study are girls and 66% are boys. In addition, the vast majority of children have a diagnosis of speech and language disorders (S/LD; 33%) and specific learning disabilities (SLD; 30%). Additionally, 6.7% of the children have a second diagnosis. Besides, 31.9% of children receive pre-school education, 48.7% of them receive primary and secondary education and 19.4% of them were having high school education, and the vast majority of them have benefited from special education services for at least one year in schools.

Table 1.
Socio-Demographic Characteristics of Participating Children

Sibling rank	Number of siblings		Type of disability		Level of disability		Duration of		Gender of child		Education level		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
First	96	0	29	IDD	47	Mild	136	1	69	Girl	67	Pre Sch.	62
Second	73	1	44	ASD	21	Moderate and severe	59	2	50	Boy	128	Pri. and Mid	95
Third and up	26	2	90	SLD	58		3	25				High	38
		3 and up	32	S/LD	64		4 and up	51					
				MD	5								

Note. IDD=Intellectual and Developmental Disabilities; ASD=Autism Spectrum Disorders; SLD=specific learning disabilities; S/LD=Speech and Language Disorders; MD=Multiple Disabilities.

Families

The sample of families with 195 children are diagnosed by Counseling and Research Centers (RAM) participated in the study. These people are mothers or fathers of those children. When the socio-demographic characteristics of the participants are examined, it is seen that the rate of working fathers is higher than the working mothers. Considering the educational levels of the participants, most of the participants graduated from a high school (see Table 2 and 3). In addition, according to the analysis, 90% of the participants live in the city center and 10% do not have any social security. 9% of families have children with multiple disabilities. Finally, most of the families (80%) have a nuclear family structure, some (7.2%) are single parents and the rest (12.8%) have extended family structure.

Table 2.

Socio-Demographic Characteristics of Parents

Gender	n	Working status	n	Age	n	Weekly working hours	n	Education level	n
Mother	135	No	157	20-30	23	10 Hours and less	162	Illiterate	5
				31-35	64	11-40	14	Primary school	59
				36-40	62	41+	19	Middle school	39
				41+	46			High school	63
Father	60	Yes	167	20-35	8	30 hours and less	11	Illiterate	11
				36-40	33	31-40	31	Primary school	38
				41-45	70	41-50	110	Middle school	40
				46+	43	51+	16	High school	73
						Other	27	Bachelor's degree	33

Data Collection Tools

In the research, information on the socio-demographic characteristics of children and their families were collected with the Family Demographic Information Form prepared by the researchers. The Beach Center Family Quality of Life Scale-FQOLS, which was adapted into Turkish and validity and reliability

studies were conducted by Meral and Cavkaytar (2013), was used to determine families' perceptions of FQOL.

Family demographic information form

This form was prepared by the researchers to determine the demographic and socio-economic characteristics of the families of CwD participating in the study. The socio-demographic information form consists of four sections. In the first and second sections, there are questions about age, education level, working status, profession, total weekly working hours if employed, and parents' unity in order to evaluate the FQOL indicators of the mother and father. In the third section, there are questions about family structure, social security of the family, where the family lives, and whether the family receives a care fee/pension for their children to determine the characteristics of the family. In the fourth section, there are questions about gender, age, number of children in the family, number of siblings, disability, degree of disability, whether there is a second child with disability, the level of education, the duration of special education, having other CwD in the family in order to determine the characteristics of the child.

The Beach Center Family Quality of Life Scale

FQOLS was first developed by the University of Kansas Beach Center on Disability (Beach Center on Disability at the University of Kansas, 2006). The adaptation into Turkish and validity and reliability studies of the scale were carried out by Meral and Cavkaytar (2013). The FQOLS is a data collection tool consisting of 25 questions, five sub-domains and five-point rating type (Not at all appropriate, not appropriate, neither appropriate nor not appropriate, appropriate, completely appropriate) to determine the quality of life of families of CwD. FQOLS provides information on the basis of satisfaction and perception of importance about whole FQOL total score (25 questions, Cronbach's alpha=.94; .92; .91); family interaction (6 questions, Cronbach's alpha=.92; .81; .89); parenting (6 questions, Cronbach's alpha=.88; .80; .76); emotional well-being (4 questions, Cronbach's alpha=.80; .71; .71); satisfaction and importance regarding physical/material well-being (5 questions, Cronbach's alpha=.88; .81; .77) and disability-related support (4 questions, Cronbach's alpha=.92; .82; .86) (Cronbach's alpha values given for the scale are the original scale, the adapted scale and the measurement values of this study, respectively).

The highest score that can be obtained for the whole FQOLS is 125 (25x5) points and the lowest score is 25 (25x1) points (Beach Center on Disability at the University of Kansas, 2006; Hoffman et al., 2006; Meral & Cavkaytar, 2013). Although there is no cut-off value for the scale since there is no large-scale normative study in Turkey, high scores on the scale without negative items indicate a high level of perception of family quality of life, and low scores indicate a low level of perception.

Data Collection Procedure and Analysis

The data were collected between February 2019 and April 2019. The study process includes obtaining consents from four different special education and rehabilitation centers, determining the families of CwD who are attending kindergarten, primary school, middle school and high school and collecting all data. Before starting the data collection process, all mothers and fathers were asked to read the *Voluntary Participation Form* prepared for the participants, it was emphasized that the information received was kept confidential and that it would be used only for the purpose of the research. It was stated that participation in the study was voluntary, and all participant rights were explained to the parents and their permission was obtained. Data collection tools were applied in parent waiting rooms in special education and rehabilitation centers, on children's education days and hours. During the data collection process, the forms were given to the mothers and fathers in an envelope, and they were told that after filling out the forms, they should put the forms back into the envelope, close the envelope and deliver it to the counselor teacher.

After the data were collected, data were entered into a statistics program used in the field of social sciences. Then, to ensure the research reliability, 30% of the 195 forms were randomly selected to check

data entry reliability into the statistical program (Büyüköztürk, 2007). The data of 60 forms were randomly selected and the data re-entered in the statistical program were compared. As a result of the comparison, 100% data entry reliability rate was determined.

After the data entry reliability check, the data obtained in the research were analyzed with the Statistical Package for Social Sciences Statistical program (SPSS). The level of significance was accepted as .05 for this research. FQOL perceptions of participants and perceptions of sub-domains were analyzed based on mean and standard deviation calculations. Before the analysis of the data, the normality test of the distribution was conducted to determine whether the data was normally distributed (Taşpınar, 2017).

In addition, the kurtosis and skewness coefficients of the data were examined and it was determined that the data did not show a normal distribution (see Table 3). Since the research data did not show a normal distribution, the analysis of the data was carried out based on the 2000 resampling distribution with the bootstrap (resampling) method in order to ensure normal distribution of data. Analyses using Bootstrap method give more realistic mean and variance parameters (Efron & Tibshirani, 1993). This method allows researchers to calculate confidence intervals for all statistics regardless of the basic distribution of data (Doğan, 2017; 2019). Since the normal distribution of all data was provided with the Bootstrap method, parametric tests were applied in the analysis of all data.

During the analysis process of the data, the demographic information of the participant was analyzed with descriptive analysis and the frequencies and averages were determined. Then, the total scores of FQOL of the participants and the averages of the sub-domains of FQOL were analyzed. First of all, the arithmetic means of the answers given to the items belonging to the sub-domains were calculated. Then, the average of the maximum and minimum scores that can be taken from the test belonging to the sub-domain, and the average score of the sub-domain to be associated with were accepted. The arithmetic mean of the sub-domains and the mean scores of the sub-domains were analyzed with the *t*-test for a single sample. In this research, *Independent Samples t-Test* and *one-way analysis of variance (ANOVA)* tests were performed to determine the predictors of FQOL of mothers and fathers. If there are two different variables, *Independent Samples t-Test* was used and if there are more than two variables, ANOVA tests were applied. In cases where significant differences between groups are detected with ANOVA, Post Hoc. Bonferroni analysis was performed, one of the complementary multiple comparisons analyzes within the scope of the test (Büyüköztürk, Çokluk, & Köklü, 2017; Taşpınar, 2017). The general and sub-domains scores of FQOLS of the participants: "the child's being a mother or father, having another child with disability at home, the working status of the parents, the age of the parents, the educational levels of the parents, the weekly working hours of the parents, differentiation according to the gender and school level of the child, the rank of the child with disability among siblings, the number of siblings, the family structure and degree of disability of the child, the families" and socio-demographic variables.

Findings

In this section, findings on whether there is a differentiation in terms of socio-demographic variables in the perceptions of FQOL of families. It is also included that findings about the perception levels of the families of CwD who are attending in inclusive settings on FQOL and family interaction, parenting, emotional well-being, physical/material well-being, and disability-related support sub-domains.

Findings Related to the Levels of Families' Perceptions on FQOL and Subdomains

The average scores of FQOL total score and standard deviation values and normal distribution test results of perception levels of sub-domain of participants were given in Table 3. FQOL average scores of the families who have CwD, attending the inclusive education were 99.65 standard deviations as 14.04. The family interaction sub-domains average score was 24.682 (out of the maximum score of 30), the standard deviation is 4.51; parenting sub-domain mean score was 25.348 (over the maximum score of 30), the standard deviation was 3.20; emotional well-being sub-domain mean score was 14.882 (over 20 points maximum), the standard deviation was 3.02; physical/material/financial well-being sub-domain

average score was 19.312 (over 20 points maximum), the standard deviation was 3.93; disability-related support sub-domain average score was 15.430 (over 20 points maximum), the standard deviation was calculated as 3.42.

According to the research findings, FQOL perception of the participants was above the average (five-point rating equivalent was $99.656/25=3.98$). As it is seen Table 3, the highest perception of FQOL sub-domain of families was parenting, and the lowest sub-domain perception was the emotional well-being sub-domain.

Table 3.
Descriptive Analysis and Normal Distribution Test Results Regarding Families' Perceptions of FQOL and Sub-domains

Variables	Min.	Maks.	\bar{X}	SD	K-S	Kurtosis	Skewness
Total score of family							
quality of life	25	125	99.656	14.050	0.016	1.637	-0.768
Family interaction	6	30	24.682	4.517	0.000	1.883	-1.258
Parenting	6	30	25.348	3.201	0.000	1.486	-0.785
Emotional well-being	4	20	14.882	3.025	0.000	0.628	-0.724
Physical/material well-being	5	25	19.312	3.936	0.000	0.355	-0.795
Disability-related support	4	20	15.430	3.428	0.000	2.893	-1.229

Note. K-S=Kolmogorov-Smirnov.

Findings Regarding the Relationship between the Families' Perceptions of FQOL and Socio-Demographic Variables

In the study, it was investigated that whether the general total scores and sub-domain scores of FQOL perceptions of participants were differentiated or not in terms of being a mother or father of a child with disabilities, having another child with disabilities, the education levels of the parents, the working status of the mother and father, the age of the mother and father, the weekly working hours, the rank of the child among siblings, the number of siblings, family structure and disability type of the child, and socio-demographic variables.

Table 4.
Independent Samples t-Test Results of FQOL and Sub-Domains Scores According to the Distribution of Having Another Child with Disability in the Family

Variables	Another CwD	n	\bar{X}	SD	df	t	p	Lower	Upper
Family interaction	Yes	18	22.444	6.581	193	-2.228	0.027*	-4.647	-0.283
	No	177	24.909	4.212					
Parenting	Yes	18	25.222	2.798	193	-0.176	0.861*	-1.705	1.426
	No	177	25.361	3.246					
Emotional well-being	Yes	18	14.222	3.687	193	-0.971	0.333*	-2.203	0.749
	No	177	14.949	2.954					
Physical/material well-being	Yes	18	18.500	4.540	193	-0.919	0.359*	-2.816	1.026
	No	177	19.395	3.874					
Disability-related	Yes	18	15.055	2.732	193	-0.486	0.627*	-2.089	1.262

support	No	177	15.468	3.495					
Total score	Yes	18	95.444	17.547	193	-1.338	0.183*	-11.482	2.201
	No	177	100.084	13.632					

* $p < .05$

The study results showed that, there was a significant difference in FQOL perceptions general scores and sub-domain scores according to some variables, and there was no significant difference according to other variables. When FQOL perceptions of the participants were examined according to their status of being a parent, it was seen that 70% of the participants were mothers. 135 of the 195 participants in the research were mothers. It was found that there is no significant difference ($t_{(193)} = -0.007$, $p > .05$) according to the result of the independent samples t -test conducted to determine whether FQOL scores of mothers and fathers differed significantly according to the degree of being mother or father of the child.

When Table 4 is examined, it is seen that there aren't other CwD in 91% of the families. According to the results of the independent samples t -test conducted to determine the differentiation status of FQOL overall score and sub-domains scores according to having another child with disability in the family, only one significant difference was found in the family interaction sub-domain score ($t_{(193)} = -2.228$, $p < .05$). FQOL total score was determined as $t_{(193)} = -1.338$, $p > .05$.

According to the analysis results of the independent samples t -test conducted to determine the differentiation status of FQOL and sub-domains scores of the mother and father, it was found that the working status of the mother affected FQOL but the father's working status didn't. Table 5 contains information about the mother's working status.

Table 5.

Independent Samples t -Test Results of FQOL and Sub-Domains Scores According to the Distribution of Working Status of the Mother

Variables	Working Status	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Lower	Upper
Family interaction	Working	38	25.868	3.800	1.815	0.071*	-0.127	3.074
	Not working	157	24.394	4.639				
Parenting	Working	38	26.315	3.076	2.093	0.038*	0.069	2.332
	Not working	157	25.114	3.196				
Emotional well-being	Working	38	15.657	3.322	1.771	0.078*	-0.109	2.036
	Not working	157	14.694	2.930				
Physical/material well-being	Working	38	20.973	3.679	2.956	0.004*	0.686	3.439
	Not working	157	18.910	3.901				
Disability related support	Working	38	16.447	3.922	2.054	0.041*	0.050	2.475
	Not working	157	15.184	3.263				
Total score	Working	38	105.26	14.661	2.789	0.006*	2.039	11.888
	Not working	157	98.299	13.601				

* $p < .05$

When Table 5 was examined, the general total score of FQOL perceptions ($t_{(193)} = 2.789$, $p < .05$), disability-related support sub-domain score ($t_{(193)} = 2.054$, $p < .05$); physical/material well-being sub-domain score ($t_{(193)} = 2.956$, $p < .05$) and parenting sub-domain score ($t_{(193)} = 2.093$, $p < .05$) significantly differed. Family interaction and emotional well-being sub-domain scores did not differ according to the mother's working status. In addition, when the working status of fathers was examined, it was determined that the majority of them (85%) were working. According to the results of the independent

samples *t*-test analysis, FQOL perceptions did not differ significantly according to the fathers' working status ($t_{(193)}=-.096, p>.05$). According to the results of ANOVA to determine the differentiation status of FQOL and sub-domains scores according to the age distribution of the mother and father, it was found that the age distribution of the father affected FQOL, but the age distribution of the mother did not. Table 6 contains information on the age distribution of the father.

Table 6.
ANOVA Results of FQOL and Sub-Domains Scores According to Father's Age Distribution

Variables	Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Difference Bonferroni
Family interaction	Between groups	73.497	3	24.499			
	Within groups	3238.841	150	21.592	1.135	0.337	
	Total	3312.338	153				
Parenting	Between groups	43.488	3	14.496			
	Within groups	1583.551	150	10.557	1.373	0.253	
	Total	1627.039	153				
Emotional well-being	Between groups	33.852	3	11.284			
	Within groups	1402.284	150	9.349	1.207	0.309	
	Total	1436.136	153				
Physical/material well-being	Between groups	45.442	3	15.147			
	Within groups	2264.954	150	15.100	1.003	0.393	
	Total	2310.396	153				
Disability related support	Between groups	121.153	3	40.384			2-4
	Within groups	1462.074	150	9.747	4.143	0.007*	3-4
	Total	1583.227	153				
Total score	Between groups	1322.905	3	440.968			
	Within groups	30515.361	150	203.436	2.168	0.094	
	Total	31838.266	153				

Note: 1=35 age and under, 2=36-40 age, 3=41-45 age, 4=46 age and up

* $p < .05$

When Table 6 was examined, it was determined that the majority of the participants (53%) were between the ages of 36-45. According to the results of ANOVA, a significant difference was found only in the support sub-domain of disability based on the age of the father ($F_{(3-153)}=4.143, p < .05$). This difference is analyzed by the post hoc. analysis, and according to Bonferroni analysis results between the fathers between the ages of 36-40 ($\bar{X}=14.818, SD=3.512$) and the fathers over the age of 46 ($\bar{X}=16.883, SD=2.528$); the mean scores of the younger father groups were lower between the groups of fathers ($\bar{X}=15.042, SD=3.316$) between the ages of 41-45 and fathers over the age of 46 ($\bar{X}=16.883, SD=2.528$), and this difference is statistically significant.

When the age distribution of the mothers who participated in the study was examined, it was determined that the majority of the participants (65%) were between the ages of 30-40. According to ANOVA result, it was determined that the mothers' FQOL total score and sub-domain scores did not significantly differ according to the age of the mothers ($F_{(3-194)}=1.035, p > .05$).

According to the results of ANOVA, which was conducted to determine the differentiation status of FQOL and sub-domains scores of the families according to the education levels of the parents, it was found that the education status of the parents affected FQOL. Tables 7 and 8 contain information about the education levels of the parents.

Table 7.

ANOVA Results of FQOL and Sub-Domains Scores According to Education Levels of Mother

Variables	Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Difference Bonferroni
Family interaction	Between groups	101.657	3	33.886	1.656	0.178	
	Within groups	3806.285	186	20.464			
	Total	3907.942	189				
Parenting	Between groups	90.535	3	30.178	3.022	0.031*	
	Within groups	1857.233	186	9.985			2-4
	Total	1947.768	189				
Emotional well-being	Between groups	41.178	3	13.726	1.529	0.208	
	Within groups	1669.396	186	8.975			
	Total	1710.574	189				
Physical/material well-being	Between groups	244.365	3	81.455	5.602	0.001*	1-4 2-4
	Within groups	2704.288	186	14.539			3-4
	Total						

	Total	2948.653	189				
Disability related support	Between groups	131.919	3	43.973	3.901	0.010*	
	Within groups	2096.823	186	11.273			2-4
	Total	2228.742	189				
Total score	Between groups	2281.204	3	760.401	4.024	0.008*	
	Within groups	35150.106	186	188.979			1-4 2-4
	Total	37431.311	189				

Note: 1= Primary school, 2= Middle school, 3= High school, 4= Bachelor's degree

* $p < .05$

As seen in Table 7, there wasn't statistically significant difference in the sub-domain scores of family interaction ($F_{(3-189)}=1.656$, $p > .05$) and emotional well-being ($F_{(3-189)}=1.529$, $p > .05$) according to mothers' education level. However, there was a significant difference in other sub-domains and total score.

A significant difference was found between the educational level variable in terms of parenting sub-domain scores ($F_{(3-189)}=3.022$, $p < .05$). The Bonferroni test, which was conducted to determine which groups had this significant difference in the parenting sub-domain, showed that this difference was between the mothers of middle school ($\bar{X} = 24.461$, $SD=3.633$) and bachelor's degree ($\bar{X} = 26.758$, $SD=3.031$). In terms of physical/financial/material well-being sub-domain, a significant difference was found between the variable of education level of the mothers ($F_{(3-189)}=5.602$, $p < .05$). This significant difference was observed among the mother groups; primary school ($\bar{X} = 18.406$, $SD=3.379$) and bachelor's degree ($\bar{X} = 21.793$, $SD=3.244$); middle school ($\bar{X} = 18.641$, $SD=3.950$) and bachelor's degree ($\bar{X} = 21.793$, $SD=3.244$); high school ($\bar{X} = 19.349$, $SD=4.314$) and bachelor's degree ($\bar{X} = 21.793$, $SD=3.244$). A significant difference was found between the educational level variable in terms of disability related support sub-domain scores ($F_{(3-189)}=3.901$, $p < .05$). In terms of the scores obtained from this sub-domain, the average of middle school graduate mothers ($\bar{X} = 15.282$, $SD=3.448$) was lower than the average of bachelor's degree ($\bar{X} = 17.069$, $SD=3.663$) mothers, and the difference was found statistically significant. There was a statistically significant difference between the total FQOLscore and the education level of the mother ($F_{(3-189)} = 4.024$, $p < .05$). After this process, Bonferroni test was applied to determine which groups caused the significant difference after ANOVA. Accordingly, this significant difference was observed in primary school ($\bar{X} = 18.406$, $SD=3.379$) and bachelor's degree ($\bar{X} = 21.793$, $SD=3.244$) mother groups; middle school ($\bar{X} = 18.641$, $SD=3.950$) and bachelor's degree ($\bar{X} = 21.793$, $SD=3.244$) mothers.

When Table 8 was examined, a significant difference was found between the educational level of the father variable in terms of family interaction sub-domain ($F_{(3,183)}=4.908$, $p < .05$). This difference is between middle school graduate ($\bar{X}=22.300$, $SD=5.648$) and high school graduate ($\bar{X}=25.219$, $SD=4.568$) father groups; middle school graduates ($\bar{X} = 22.300$, $SD=5.648$) and bachelor's degree ($\bar{X} = 25.848$, $SD=3.456$) fathers. A significant difference was found between the educational level variable in terms of emotional well-being sub-domain ($F_{(3,183)} = 3.576$, $p < .05$).

According to the results of the Bonferroni analysis results, this difference was seen between the middle school graduate ($\bar{X} = 13.475$, $SD=3.226$) and bachelor's degree ($\bar{X} = 15.575$, $SD=3.132$) father groups. A significant difference was found between the educational level variable in terms of physical financial/material well-being sub-domain ($F_{(3,183)}=8.811$, $p < .05$). According to Bonferroni analysis results, this difference was found between primary school graduate ($\bar{X} = 17.657$, $SD=3.543$) and bachelor's

degree ($\bar{X}=22.000$, $SD=3.391$) father groups; middle school graduate ($\bar{X}=18.575$, $SD=3.608$) and bachelor degree ($\bar{X}=22.000$, $SD=3.391$) father groups; high school graduates ($\bar{X}=19.411$, $SD=3.985$) and bachelor degree ($\bar{X}=22.000$, $SD=3.391$) father groups. In terms of disability related support sub-domain, a significant difference was found between the variable of educational levels ($F_{(3,183)}=3.290$, $p<.05$). According to Bonferroni analysis results, this difference was found between primary school graduate ($\bar{X}=14.789$, $SD=3.898$) and bachelor's degree ($\bar{X}=17.000$, $SD=3.391$) father groups; middle school graduates ($\bar{X}=14.800$, $SD=2.388$) and bachelor's degree ($\bar{X}=22.000$, $SD=3.391$) father groups.

Table 8.

ANOVA Results of FQOL and Sub-Domains Scores According to Education Level of Father

Variables	Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Difference Bonferroni
Family interaction	Between groups	290.924	3	96.975	4.908	0.003*	2-3 2-4
	Within groups	3556.636	180	19.759			
	Total	347.560	183				
Parenting	Between groups	47.369	3	15.790	1.542	0.205	
	Within groups	3556.636	180	10.240			
	Total	3847.560	183				
Emotional well-being	Between groups	94.207	3	31.402	3.576	0.015*	2-4
	Within groups	1580.744	180	8.782			
	Total	1674.951	183				
Physical/material well-being	Between groups	364.778	3	121.593	8.811	0.000*	1-4 2-4 3-4
	Within groups	2483.999	180	13.800			
	Total	2848.777	183				
Disability related support	Between groups	112.799	3	37.600	3.290	0.022*	1-4 2-4
	Within groups	2056.935	180	11.427			
	Total	2169.734	183				
Total score	Between groups	3259.615	3	1086.538	5.855	0.001*	1-4 2-4

Within groups	33402.815	180	185.571
Total	36662.429	183	

Note: 1= Primary school, 2= Middle school, 3= High school, 4= Bachelor's degree

* $p < .05$

There was a statistically significant difference between the general total score of FQOL and the educational level of the fathers ($F_{(3,183)}=5.855, p < .05$). This difference was between the average of primary school graduate fathers ($\bar{X} = 97.236, SD = 9.364$) and bachelor degree fathers ($\bar{X} = 106.454, SD = 12.852$); it was between the average of middle school graduates ($\bar{X} = 93.600, SD = 14.114$) and bachelor degree ($\bar{X} = 106.454, SD = 12.852$), and it was significant in terms of Bonferroni analysis. As seen in Table 8, there is no statistically significant difference between educational levels in terms of the scores obtained from parenting ($F_{(3,183)}=1.542, p > .05$) sub-domain. However, there is a significant difference in other sub-domains and total score.

According to ANOVA results, which was conducted to determine the differentiation status of the FQOL and sub-domains scores of the families according to the weekly working hours of the mother and father, it was found that the distribution of the weekly working hours of the mother affected FQOL, but the weekly working hours of the father did not. Table 9 contains information on the distribution of the weekly working hours of the mother.

Table 9.

ANOVA Results of FQOL and Sub-Domains Scores According to Weekly Working Hours of Mother

Variables	Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Difference Bonferroni
Family interaction	Between groups	99.404	2	49.702	2.473	0.087	
	Within groups	3858.883	192	20.098			
	Total	3958.287	194				
Parenting	Between groups	100.584	2	50.292	5.115	0.007*	1-2
	Within groups	1887.703	192	9.832			2-3
	Total	1988.287	194				
Emotional well-being	Between groups	63.262	2	31.631	3.545	0.031*	1-2
	Within groups	1713.025	192	8.922			
	Total	1776.287	194				
Physical/material well-being	Between groups	325.938	2	162.969	11.675	0.000*	1-2
	Within groups	2679.980	192	13.958			2-3
	Total	3005.918	194				
Disability related	Between groups	98.337	2	49.169	4.328	0.015*	1-2
	Within groups						

support	Within groups	2181.478	192	11.362			
	Total	2279.815	194				
Total score	Between groups	3104.782	2	1552.391	8.470	0.000*	1-2 2-3
	Within groups	35191.198	192	183.287			
	Total	38295.979	194				

Note. 1=10 Hours and less, 2=11-40 Hours, 3=41 Hours and more

* $p < .05$

According to Table 9, 83% of mothers work 0-10 hours in a week. As a result of ANOVA conducted to determine whether the weekly working hours of the mothers participating in the study affect FQOL of families, it was found that the overall total score of FQOL perceptions differed significantly according to the weekly working hours of the mother ($F_{(2,194)}=8.470, p < .05$). According to the results of the Bonferroni analysis, this difference was between the mother's working 10 hours and less weekly ($\bar{X}=98.407, SD=13.726$) and the mother working 11-40 hours ($\bar{X}=113.923, SD=8.334$); mothers working 11-40 hours per week ($\bar{X}=113.923, SD=8.334$) and working mothers working 41 hours or more ($\bar{X}=99.789, SD=14.819$).

As seen in Table 9, there is no statistically significant difference between the score obtained from the family interaction ($F_{(2,194)}=2.473, p > .05$) sub-domain and the weekly working hours of the mother. However, there is a significant difference in other sub-domain scores. A significant difference was found between the weekly working hours variable of the mother in terms of parenting sub-domain ($F_{(2,194)}=5.115, p < .05$). In terms of the scores obtained from the parenting sub-domain, between the mothers' group working 10 hours or less weekly ($\bar{X}=25.160, SD=3.173$) and the mother working 11-40 hours ($\bar{X}=27.928, SD=1.859$). It was observed between groups of mothers working 11-40 hours ($\bar{X}=27.928, SD=1.859$) and groups of mothers working 41 hours and more ($\bar{X}=25.052, SD=3.503$). Mothers with higher average weekly working hours perceived themselves to be more inadequate in terms of parenting sub-domain. In terms of emotional well-being sub-domain, a significant difference was found between the variable of the mother's weekly working hours ($F_{(2,194)}=3.545, p < .05$).

According to the Bonferroni test, this difference was observed between mothers working 10 hours and less weekly ($\bar{X}=14.716, SD=2.970$) and mothers working 11-40 hours ($\bar{X}=16.928, SD=2.673$). A significant difference was found between the weekly working hours variable of the mother in terms of physical/material well-being sub-domain ($F_{(2,194)}=11.675, p < .05$). According to the results of the Bonferroni test, this difference was between the groups of mothers working 10 hours and less weekly ($\bar{X}=18.901, SD=3.906$) and the groups working 11-40 hours ($\bar{X}=23.928, SD=1.384$); it was observed between groups of mothers working 11-40 hours ($\bar{X}=23.928, SD=1.384$) and groups of mothers working 41 hours and more ($\bar{X}=19.421, SD=3.321$). A significant difference was found between the weekly working hours variable of the mother in terms of disability related support sub-domain ($F_{(2,194)}=4.328, p < .05$). According to Bonferroni analysis results, the average score of the mothers working 10 hours or less weekly ($\bar{X}=15.185, SD=3.302$) was lower than the average score of the mothers who work 11-40 hours ($\bar{X}=17.928, SD=4.393$), and the difference between them was statistically significant.

According to the study, there was no significant difference between FQOL general total score and sub-domains scores in terms of the weekly working hours of the father ($F_{(2,194)}=.795, p > .05$). 56% of fathers work between 41-50 hours a week, and fathers who work the least weekly had a higher perception of FQOL and sub-domains than fathers who working 30 hours or more weekly 30 hours and less ($\bar{X}=105.636$); 31- 40 hours ($\bar{X}=100.612$); 41- 50 hours ($\bar{X}=98.990$); 51 hours and more ($\bar{X}=100.312$).

According to the results of ANOVA, it was found that the number of siblings of CwD and the rank distribution among the siblings had an effect on FQOL. Most of the participants had more than one

child. 49% of CwD were in the first place and 15% of them had no siblings. 46% of the families participating in the research had three children; 23% of them had two children. Tables 10 and 11 contain information on the rank distribution and number of siblings of CwD.

According to Table 10, when the differentiation of FQOL total score and sub-domain scores in terms of rank distribution among siblings mentioned in the study was examined, FQOL perceptions differed significantly while the total score distribution ($F_{(2,192)}=3.113, p<.05$) but sub-domains scores did not differ significantly according to rank distribution among siblings.

Table 10.

ANOVA Results of FQOL and Sub-Domains Scores According to Rank Distribution Among Siblings

Variables	Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Family interaction	Between groups	50.614	2	25.307	1.243	0.291
	Within groups	3907.673	192	20.352		
	Total	3958.287	194			
Parenting	Between groups	38.293	2	19.203	1.885	0.155
	Within groups	1949.994	192	10.156		
	Total	1988.287	194			
Emotional well-being	Between groups	34.406	2	17.203	1.896	0.153
	Within groups	1741.881	192	9.072		
	Total	1776.287	194			
Physical/material well-being	Between groups	79.359	2	39.680	2.603	0.077
	Within groups	2926.559	192	15.242		
	Total	3005.918	194			
Disability related support	Between groups	67.705	2	33.853	2.938	0.055
	Within groups	2212.815	192	11.521		
	Total	2279.815	194			
Total score	Between groups	1202.650	2	601.325	3.113	0.047*

Within groups	37093.330	192	193.194
Total	38295.979	194	

* $p < .05$

According to Table 11, when the differentiation of FQOL total score and sub-domain scores in terms of the number distribution among siblings mentioned in the study was examined, disability related support sub-domain differed significantly while the overall total score distribution ($F_{(2,192)}=3.113, p < .05$) but other sub-domains and total scores did not differ significantly according to the number distribution among siblings. When the marital status of the parents participating in the study was examined, it was seen that 92.3% of the families were married. FQOL perceptions of participants did not differ significantly according to the t -test ($t_{(193)}=.800, p > .05$). When the family structure of the participants was examined, it was determined that 80% of the participants had a nuclear family structure. The family structure of the families participating in the study did not differ significantly according to ANOVA result to determine whether they affect FQOL ($F_{(2,194)}=.076, p > .05$).

Table 11.

ANOVA Results of FQOL and Sub-Domains Scores According to Number Distribution Among Siblings

Variables	Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Family interaction	Between groups	92.059	3	30.685	1.516	0.212
	Within groups	3866.229	191	20.242		
	Total	3958.287	194			
Parenting	Between groups	13.233	3	4.411	0.427	0.734
	Within groups	1975.054	191	10.341		
	Total	1988.287	194			
Emotional well-being	Between groups	43.806	3	14.602	1.610	0.188
	Within groups	1732.482	191	9.071		
	Total	1776.287	194			
Physical/material well-being	Between groups	88.833	3	29.611	1.939	0.125
	Within groups	2917.085	191	15.273		
	Total	3005.918	194			
	Between	113.289	3	37.763	3.329	0.021*

Disability related support	groups					
	Within groups	2166.526	191	11.343		
	Total	2279.815	194			
Total score	Between groups	1368.403	3	456.134	2.359	0.073
	Within groups	36927.576	191	193.338		
	Total	38295.979	194			

* $p < .05$

When the types of disability and the degree of disability of CwD were examined, it was seen that the majority of the children were diagnosed with SLD and S/LD and they had mild disabilities. According to the results of ANOVA, which was conducted to determine the types of disability and the degree of disability of CwD participating in the study affect FQOL of families, FQOL perceptions did not significantly different by the types of disability of children ($F_{(2,194)}=.757, p>.05$) and the degree of disability of children ($F_{(2,194)}=1.226, p>.05$). Similarly, FQOL of participants did not differ significantly according to the gender of the children ($t_{(194)}=-.300, p>.05$) and school levels (different age groups; $F_{(2,194)}=1.367, p>.05$).

Discussion & Conclusion

In the research, it was examined that whether the general and sub-domains of FQOL scores (family interaction, parenting, emotional well-being, physical/material well-being, disability-related support) of FQOL perceptions of families of CwD receiving education in inclusive settings were different or not in terms of socio-demographic variables of the families that include "being mother or father of the child, having another child with disability, the working status of the parents, the age of the parents, the education status of the parents, the weekly working hours of the parents, the rank of the child among the siblings, the number of siblings, the child's disability type, family structure". When the literature is investigated, it is seen that the studies examining FQOL of the families of CwD who receive education in inclusive settings is limited (e.g, Meral & Cavkaytar, 2014; Sirin-Deveci, 2014). There are many deficiencies in the provision of special education services to these children in inclusive settings, and there are disconnections between families and service providers (Melekoglu, Kirci, Kartal, & Tekin, 2018). For example, after their children are diagnosed officially, families do not know what to do after the diagnosis and how to access special education services (Melekoglu et al., 2018). Therefore, it is very important to determine FQOL of families and ensure their full participation in the education of their children in order to provide appropriate special education services and to ensure school-family cooperation. In this part of the study, the total and sub-domains scores of FQOLS were discussed in the context of the national and international literature on the differentiation states in terms of socio-demographic variables.

Findings Regarding the Change in FQOL in Terms of Socio-Demographic Variables

In this study, the general total score average of FQOL perceptions of mothers and fathers was found as 99.65 (see Table 4). When the findings of the research are compared with other studies obtained by using the "Beach Center FQOLS" in the literature, FQOL perceptions of families of CwD are very similar. When the literature is examined, Meral (2011) mentioned that the average FQOL perception of mothers of children with developmental disabilities is 91.26; it was observed that Sirin-Deveci (2014) determined FQOL perceptions of families of CwD as 92.82, and Meral and Cavkaytar (2014) determined FQOL perceptions of families of children with ASD as 90.69. In addition, Ho et al. (2013) found similar results in

a study they conducted with families of CwD from 26 countries. According to the literature, FQOL perceptions of CwD are above average. However, it was observed that the scores of families of children with ASD are lower than the others. According to this study, the total scores of FQOL perceptions of CwD are above average, and they differ considerably according to socio-demographic variables. It is thought that this is due to the fact that many different socio-demographic characteristics are different from other studies. These reasons were listed as depending on the diagnosis of children of families participating in the study, the education level of families, the weekly working hours, families living in the city center, and the general characteristics of the geographical region where the study was conducted. Also, most of the children had a diagnosis of SLD or S/LD, most of them have mild disabilities and all of them receive education in inclusive settings. For this reason, FQOL perceptions of families participating in this study may be higher than families of CwD who receive education in special education classes or schools.

When the participants' status of being a mother or father of the child was examined, there was no significant difference in FQOL perception total scores and all sub-domain perception scores. The findings of the study are similar to the findings of the studies conducted by Sirin-Deveci (2014) and Toprak (2018). According to some studies, FQOL perceptions of mothers are lower than those of fathers in families of CwD (e.g. Canarlan, 2014; Erdoganoglu, 2006). It was found that there is a significant relationship between the educational levels of the parents participating in the study and their FQOL perceptions. This difference is especially observed between mothers who are middle school graduates and mothers who have bachelor's degree. Fathers also show similar characteristics with mothers, but fathers only see FQOL better in the parenting sub-domain. Looking at the overall total score, mothers feel better than fathers. Although the education level of mothers and fathers is close to each other, the education level of fathers is higher than mothers with a small difference. In general, families with low education levels have lower FQOL perceptions. In other words, it has been observed that there is an increase in FQOL perception due to the increase in education level. In the study conducted by Ozyurt (2011), it was concluded that the education level variable is an important predictor of FQOL. The education levels variable is a situation that directly affects FQOL. According to this study, most of the participants are high school graduates and the majority of mothers are housewives and most of the fathers are workers. Especially, depending on the fact that high school is compulsory in Turkey, the education level of families of CwD may have been higher in this study compared to previous studies. As a result, increasing the education level of families means having a better job, and having a good job means having a better income level. An increase in the education level of families means that families have easier access to the services and information they need. All these variables can positively affect FQOL of families (Ozyurt, 2011).

According to the research, FQOL perceptions of mothers generally differ according to the weekly working hours, and FQOL perceptions of mothers who work 11-40 hours a week is quite high. This may be due to the mother's ability to support the family more financially by working harder. According to the findings of this study, the working status of fathers does not significantly affect their FQOL perceptions. Similarly, according to Meral and Cavkaytar (2014) and Sogut and Çıkılı (2018), mothers' working status has a weak predictive power for FQOL perception of families. On the other hand, Toprak (2018) stated that families of children with IDD have a significant effect on FQOL perceptions and whether the parents work or not. Accordingly, families who work less or longer have a lower FQOL perception. Summers et al. (2007) stated that the social support that families receive is an important indicator of FQOL. In this sense, mothers need to support the family by working, but when the working hours of mothers decrease, FQOL also decreases because less work means lower income. Related to this finding, families with higher education have a higher FQOL perception. A good educational background often means a good job and economic income. Participating fathers have a job, but the number of working mothers is low in the study. FQOL perception of mothers who work less weekly is lower. In this case, it seems to be a more important variable than the mother supports the family economically rather than staying at home. Mothers who work 30-40 hours a week on average feel better than others.

Similar to the literature, FQOL perceptions of families do not differ according to the unity of their parents who participated in the study (Sirin-Deveci, 2014; Sogut & Çıkılı, 2018). Tunç (2011) stated in his study that there were significant differences in FQOL between mothers who are married and have children with IDD and mothers whose spouses have died and divorced from their spouses. FQOL perception of single-parent families is lower (Tunç, 2011). 92% of the families participating in this research live together. Having an equal sample selection to determine whether this variable is a variable affecting FQOL positively or negatively may contribute to obtaining relevant results.

It was found that there was no significant relationship between the types of disability of the children of the parents participating in this study and FQOL perceptions of families. According to Toprak (2018), FQOL of families of gifted children is higher than FQOL of families of children with IDD. Ozyurt (2011) concluded in his study that the perceived family functioning and FQOL of mothers of children with mild IDD were significantly lower than families of children with typical development. In the study conducted by Canarlan (2014), FQOL of parents of children with hearing and language disorders and S/LD compared to the parents of children with physical, mental, and multiple disabilities compared to the parents of children with moderate and severe disabilities, it was determined to be higher. Most of the children participating in this study were diagnosed with SLD and S/LD and received education in inclusive settings. Therefore, the fact that FQOL perceptions of the families participating in this study were higher than the participants of other studies (eg, Meral, 2011; Sirin-Deveci, 2014), the disability type and degree of the children may be a variable that affects the FQOL perceptions. In order to determine whether the variables of the type and degree of disability affect the FQOL, different studies are needed, especially with the equal sample study group.

Findings Regarding the Changes of FQOL Sub-Domains in Terms of Socio-Demographic Variables

When the findings of FQOL sub-domains of the research are analyzed; it shows that the highest perception of FQOL is the parenting sub-domain and the lowest perception is the emotional well-being sub-domain. The findings of the study regarding the highest perception (Sirin-Deveci, 2014) and the lowest perception (Akandere, Acar, & Bastug, 2009; Meral, 2011; Meral & Cavkaytar, 2014) are similar to the literature. However, the finding that the highest perception of the research is in the parenting sub-domain is inverse with the findings of Meral (2011) and Meral and Cavkaytar (2014). According to the studies of Meral (2011) and Meral and Cavkaytar (2014), the highest FQOL sub-domain perception of mothers of children with developmental disabilities was the family interaction sub-domain. The similarity of FQOL and sub-domain perception levels in studies may indicate that families of CwD have similar life characteristics (Ho et al., 2013). The probable reason for the parenting sub-domain in this study to be higher than the literature may be those families feel better about the needs of their children and that their children receive education in inclusive settings with their peers. In this case, it shows that families who have children with severe disabilities have lower FQOL perceptions.

When the findings of the emotional well-being sub-domain were examined, it was seen that the degree of disabilities of children or having mild disability did not have a positive effect on the perceptions of the families about the emotional well-being sub-domain but families had a lower perception compared to the families of children with typical development (Balkanlı, 2008). In this case, it can be said that having a child with disabilities affects the emotional well-being of families regardless of the type and degree of disability. According to this study, although FQOL perceptions of the mothers and fathers were quite similar, the perception level scores of the mothers in the emotional well-being sub-domain did not differ significantly compared to the fathers' scores, but the perception level scores of the mothers in the emotional well-being sub-domain were lower than the fathers. This may be due to mothers spending more time with their children and observing all kinds of positive and negative situations related to their children.

It was determined that fathers' perceptions were lower in the disability related support sub-domain area provided for CwD. This can be explained by the fact that mothers spend more time with their children since most of them were housewives, establishing closer relationships with their children and seeing their children's emotional needs more closely. On the other hand, fathers generally take the

socio-economic responsibilities of the family, so their FQOL perception regarding disability may be below. Meral (2011) and Şirin-Deveci (2014) stated in their research that parental ages did not affect FQOL. Balkanlı (2008) stated that FQOL and hopelessness levels of mothers of children with ASD differed according to the age of the mother, while Tunç (2011) stated that there was a relationship between the age of mothers with children with IDD and their FQOL. In this study, it was seen that FQOL of the families did not differ with the age of the parents. However, according to the age distribution of the participants in this study, it was seen that there was a significant difference only between the age distribution of the fathers and the sub-domain of disability-related support. Especially fathers who were younger (30-35 years old) had a very low perception of providing disability-related support to the family. It was a period in which individuals who had socially entered the adulthood phase, especially in the period of 25-35, in terms of establishing their own lives (nutrition, shelter, obtaining transportation equipment, etc.) were generally economically intense. Therefore, young fathers' FQOL perceptions may have been low regarding the disability-related support sub-domain, as the participating mothers mostly stay at home to care for their CwD and fathers may assume more economic responsibilities for the maintenance of the house. Besides, young fathers may not yet learn how to support their CwD in terms of their disabilities compared to older fathers, and they may be anxious about this issue. In the study of Melekoglu et al. (2018), families stated that their children had difficulties in accessing appropriate special education services during the initial diagnosis process and after diagnosis, in matters such as financial, information, and social accessibility, but over time they overcame the problems they experienced through various resources to a certain extent.

In the study, it was found that there was a significant difference only in the score of family interaction sub-domain in terms of having other CwD in the family. According to the participants, if there is more than one child with disability in the family, family interaction is not at the desired level. It can be thought that mothers, who are responsible for the general care and work of the house, have difficulties in ensuring positive interaction within the family due to having more than one child with disability in the family. Tunç (2011) found in his study similar findings with findings of this study. In that study, he stated that there was a significant difference between the status of having other CwD and FQOL of mothers with children IDD. According to the findings of the research, the number of siblings and family type were not one of the determinants of FQOL perception. The number of children in the family was a situation that directly affected the financial characteristics of the family. Similarly, family structure is also very important in the family support system. The close circle of the family can have positive as well as negative contributions to families of CwD. This situation needs to be investigated in detail. Similarly, FQOL perceptions of the participants do not change significantly according to the number of the child with disability among siblings.

In conclusion, according to this study, it is still necessary to increase FQOL of families of CwD who receive education in inclusive settings, as FQOL and sub-domains differ significantly in general and in terms of some variables. However, FQOL perceptions of families of children who receive education in inclusive settings are higher than families of CwD who receive education in special education classes or schools (Sögüt & Çıkılı, 2018; Toprak, 2018) compared to families of children with typical development (Balkanlı, 2008). In this case, it is very important to support inclusion practices, as inclusive education is a positive situation for both families and CwD. According to this study, FQOL is influenced by the variables of "mother's working status, having more than one CwD in the family, the age of the father, the educational levels of the parents and the weekly working hours of the mothers. In the national and international literature, there are studies in which the scale used in this study is applied (e.g., Ho et al., 2013; Meral, 2011; Sirin-Deveci, 2014) and the results of these studies mostly overlap (Summers et al. 2007; Şirin-Deveci, 2014). However, this research is important in terms of supporting the literature by examining FQOL of families of CwD who receive education in inclusive settings. Since, 75% of CwD receive education in inclusive settings (MoNE, 2020) and this research provides scientific information to the readers and service providers about the factors to be considered in planning special education services in these settings for CwD and their parents. In addition, knowing FQOL of families contributes to the collaboration between service providers and the families. When service providers are informed

about family dynamics, they will have prevented possible problems in preparing and presenting education according to the individual characteristics of children and preparing functional IEP (Kargin, 2004; 2007). Finally, in special education, the changing family structure or the needs of families according to the age should be constantly monitored in terms of service quality, and this study provides up-to-date information on this subject.

The findings of this study should be interpreted considering its limitations. The limitations of the study are that there are only a certain number of participants in this study, it does not cover CwD in every category of inclusive education, the participants were from a certain region and the participant characteristics were not homogeneous enough. Future researchers need to take these limitations into account. Within the framework of the results of the research, the differences between the families of children who are receiving inclusive education and the families of the children who continue their education in special education schools or special education classes can be investigated for future research. Families of children with multiple disabilities can be compared with the results of this study by examining their FQOL perceptions according to socio-demographic variables. Apart from mothers and fathers, FQOL perceptions of siblings of CwD can be investigated. The research had been carried out in a province of Central Anatolia, and regional differences may be revealed by doing other researches in different cities. Qualitative and quantitative research findings can be compared by conducting qualitative studies on FQOL of families with CwD receiving education in the inclusive settings. This situation should be investigated in more detail. FQOL perceptions can be examined in terms of different variables by determining variables other than those determined in this study. According to Berger (2008), determining the dynamics of the family, especially determining FQOL indicators, is an important issue in planning family services in special education. In addition, according to this research and literature, FQOL and sub-domain scores vary significantly in terms of family socio-demographic variables. New research can be planned to include special education services that support FQOL. As a result, the most important need in the literature is to analyze how the predictors of FQOL have changed compared to the past years. For this, research can be conducted with an equal number of samples for each variable.

All rules included in the “Directive for Scientific Research and Publication Ethics in Higher Education Institutions” have been adhered to, and none of the “Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics” included in the second section of the Directive have been implemented.

Türkçe Sürümü

Giriş

Özel gereksinimli çocuğa (ÖGÇ) sahip ailelerin, aile yaşam kalitelerini etkileyen değişkenler göz önüne alınarak ÖGÇ'lerin ailesi ve akranları ile bir arada eğitim almalarını sağlama hedefi, çok uzun yıllardır üzerinde çalışılan ve belli ölçüde belirlenen hedeflere ulaşılmış bir durumdur (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a). ÖGÇ'lerin akranlarıyla aynı ortamlarda eğitim alması kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi ile ilgili uygulamaları kapsamakta olup MEB (2018a) Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde (ÖEHY) kaynaştırma/bütünleştirme eğitiminin işleyiş esasları konusunda oldukça detaylı bilgiler yer almaktadır. Dünyada kaynaştırma/bütünleştirme ile ilgili ilk köklü düzenleme 1975 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yürürlüğe giren PL-94-142 Özel Gereksinimli Bireyler İçin Eğitim Yasası'nda (The Individuals with Disabilities Education Act [IDEA]) "en az kısıtlayıcı eğitim ortamı" kavramı olarak yer almıştır. En az kısıtlayıcı eğitim ortamı kavramı daha sonraları "kaynaştırma" terimi olarak ifade edilmiştir (U.S. Department of Education [IDEA], 2020). Kaynaştırma genel anlamda, özellikle yetersizlik durumları daha hafif olan ÖGÇ'lerin akranlarıyla aynı ortamda eğitim alması durumu olarak ifade edilmektedir (Kargın, 2004). Ancak 1992 yılında imzalanan Salamanca Bildirgesi ile kaynaştırma uygulamaları yaklaşımı büyük değişikliğe uğramış olup, bu bildirmede kapsayıcı eğitim uygulamalarından bahsedilmektedir (Dede, 1996). Buna göre her tür ve düzeyde ÖGÇ'lerin uygun öğrenme ortamlarının oluşturularak akranları ile aynı ortamda eğitim alması durumu gündeme gelmiştir (Dede, 1996). Ulusal alanyazında böylece "kaynaştırma" terimi "bütünleştirme" terimine evrilmiştir ancak özellikle MEB (2018a) yönetmeliğinin yayınlanması ile bu iki terim birlikte kullanılmaya başlanmıştır. MEB (2018a) yönetmeliğine göre kaynaştırma/bütünleştirme, "özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademedede diğer bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunmalarını ve eğitim amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla bu bireylere destek eğitim hizmetleri de sunularak akranlarıyla birlikte tam zamanlı ya da yarı zamanlı olarak verilen eğitim" olarak tanımlanmıştır. Buna ek olarak, MEB son yıllarda bütünleştirme terimini daha da genişleterek kapsayıcı eğitim politikalarını uygulamaya koymuştur. Bu anlamda bütünleştirme kavramı ÖGÇ'lerle ilgili bir kavram iken kapsayıcı eğitim kavramı her tür ve özellikteki (ör., tanılı, göçmen, düşük sosyo-ekonomik çevreden gelen) çocukları kapsamaktadır (MEB, 2018b). Ancak özellikle ülkemizde uygulama bağlamında halen yetersizlikleri daha hafif olan çocuklar akranlarıyla aynı ortamda eğitim almaya devam etmektedir. Eğitim-öğretimde uygulama açısından bu üç kavram (kaynaştırma/bütünleştirme/kapsayıcılık) birbirinden ayrılmaktadır. Alanyazın incelendiğinde ise araştırmacıların çoğunlukla kaynaştırma/bütünleştirme terimini birlikte kullandığı görülmektedir (Ahmetoğlu, Burak & Acar, 2019). Çünkü MEB (2018a) ÖEHY'de de kaynaştırma/bütünleştirme terimi birlikte kullanılmaktadır.

Son yıllarda ülkemizde ve dünyada yaşanan gelişmeler dikkate alındığında ÖGÇ'lerin özellikle kapsayıcı eğitim yaklaşımı kapsamında toplumsal yaşamdan ve akranlarından soyutlanmadan eğitim almaları ana hedef olarak belirlenmiştir (MEB, 2018a ve 2018b). Örneğin, ÖEHY'nin 5. maddesinde "ÖEH'lerinin özel eğitim ihtiyacı olan bireyleri sosyal ve fiziksel çevrelerinden mümkün olduğu kadar ayırmadan, toplumla etkileşim ve karşılıklı uyum sağlama sürecini kapsayacak şekilde planlanıp yürütülmesi esastır" kararı yer almaktadır (MEB, 2018a). ÖGÇ'lerin eğitiminde yaşadığı çevreyi temel alan bu yaklaşım, kaynaştırma/bütünleştirme eğitiminin istenilen hedefe ulaşmasında en önemli öge olan ailelerin, aile yaşam kalitelerini etkileyen değişkenlerin belirlenmesinin gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır (Isaacs vd., 2007). Benzer şekilde, ÖGÇ'lerin büyük bir çoğunluğunun kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim aldığı (MEB, 2020) gerçeğinden yola çıkarak, bu çocukların bireysel özelliklerinin dikkate alınarak eğitim-öğretim planlanmasında ailelerin sosyo-demografik özelliklerinin belirlenmesinin önemine vurgu yapmaktadır (Berger, 2008; MEB, 2018b; Summers vd., 2007). Özel eğitimde, ÖGÇ'lerin eğitimine ailelerin katılımı ve ailenin eğitime katılım gösterebilme kapasitesi; çocuğun gelişimi, verilen eğitimin kalıcılığının sağlanması ve ÖEH'lerin kalitesinin artırılması açısından oldukça önemlidir (Turnbull & Turnbull, 2001). Nitekim aile, çocuğu en

iyi bilen, çocuğunun yeteneklerini ve ihtiyaçlarını en iyi analiz edebilen ve çocuğunun haklarını diğer hizmet sağlayıcılara göre en iyi şekilde savunabilecek kurum olması açısından ailenin eğitime katılım düzeyi önemlidir (Ho vd., 2013; Summers vd., 2007).

Aile, toplumun en küçük ve en önemli kurumlarından. Toplumsal yapıdaki ilişkiler değerlendirildiğinde aile içerisindeki anne-baba-çocuk ilişkileri en uzun ömürlü ve aile bireyleri üzerinde önemli etkilere sahip ilişkiler olarak görülmektedir. Aile bireyleri arasındaki olumlu ilişkiler toplumda mutlu, sağlıklı ve başarılı bireylerin yetişmesi açısından çok önemlidir (Turnbull & Turnbull, 2001). Dolayısıyla, ÖGÇ'ler ve ailelerinin yaşam dinamiklerinin, sosyal-duygusal özelliklerinin belirlenmesi, ÖGÇ'ler ve aileleri için sunulacak özel eğitim hizmetlerinin planlanması açısından gereklidir (Summers vd., 2007). Bu bağlamda, aileler ve ÖGÇ'ler için hazırlanan aile eğitim programlarında ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Planlarında (BEP) aile yaşam kalitesini etkileyen değişkenlerin dikkate alınması gerekmektedir (Berger, 2008; Summers vd., 2007).

Aile yaşam kalitesi terimi ise “bireysel ve aile düzeyinde etkileşimin olduğu, aile üyeleri tarafından bir bütün olarak ve öznel olarak tanımlanmış ve bilinçli, ailenin dinamik yani sabit olmayan ve yaşantılara göre değişen iyi oluş durumunu ifade etmektedir” (Zuna, Summers, Turnbull, Hu & Xu 2010). Diğer bir değişle aile yaşam kalitesi, ailenin gereksinimlerinin yerine getirilmesi, aile bireylerinin kendileri için önemli olan aktiviteleri yapabilmesi ve aile bireylerinin birlikte olmaktan zevk alması olarak tanımlanmaktadır (Park vd., 2003; Turnbull, Turbiville & Turnbull, 2000; Akt Meral & Cavkaytar, 2013). Buna ek olarak aile yaşam kalitesi kavramı aile içi etkileşim, ailenin sosyo-ekonomik durumu, aile destek sistemi, ebeveynlik becerileri ve sosyal-duygusal destekler gibi değişkenleri içermektedir (Summers vd., 2007). Alanyazın incelendiğinde, aile yaşam kalitesini inceleyen araştırmaların benzer kategoriler çerçevesinde aile yaşam kalitesi değişkenlerini incelediği görülmektedir. Örneğin, Schalock (1994) aile yaşam kalitesi göstergelerini; aile, okul ve iş çevresi gibi toplumsal grup içerisinde kişisel ihtiyaçların yerine getirilmesi ve aile içi görevlerin yerine getirilmesi olarak betimlenmektedir. Toprak (2018) ailenin, aile yaşam kalitesini; sosyo-ekonomik durum, soyo-kültürel çevre, sağlık gibi çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Isaacs ve diğerleri (2007) beş farklı ülkeden zihin yetersizliği olan bireylerin ailelerinden veri toplayarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında aile yaşam kalitesi göstergelerini dokuz başlık altında incelemişlerdir. Bunlar; aile sağlığı, aile içi ilişki, çevresel destek, sosyo-ekonomik durum, yetersizlik ile ilgili destek sistemi, değerler, kariyer, boş zaman aktiviteleri, toplumsal etkileşimdir. Turnbull ve Turnbull (2001) ailenin, aile yaşam kalitesi ile ilgili değişkenlerini; ailenin eğitim durumu, ihtiyaçları, sağlık durumu ve ÖEH'lerine ulaşabilme kapasitesi olarak sıralamaktadır. Çoğu alanyazında, aile yaşam kalitesini etkileyen değişkenler; aylık hane geliri, gelişimsel yetersizliği olan çocuğun yaşı, çocuğun yetersizlik türü, annenin yaşı ve annenin çalışma durumu, eğitim düzeyleri, sosyal destek ve çocuklarının öğrenme seviyeleri olarak belirlenmiştir (Meral, 2011; Sakız & Baş, 2018; Toprak, 2018). Örneğin, Meral'e (2011) göre gelişimsel yetersizliği olan çocuk annelerinin aile yaşam kalitesi algılarının genel ortalamadan fazla olduğu ve *aile etkileşimi* değişkenin en yüksek algı; *fiziksel/materyal/finansal yeterlilik* değişkenin ise en düşük algı olduğu görülmüştür. Buna ek olarak, OSB olan çocukların annelerinin aile yaşam kalitesi algılarının, zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip ailelere oranla daha olumsuz yönde olduğu görülmüştür. Ailelerin, aylık hane geliri, gelişimsel yetersizliği olan çocuğun yaşı, çocuğun yetersizlik türü, annenin yaşı ve annenin çalışma durumu annelerin aile yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Bazı çalışmalarda ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitelerini etkileyen değişkenler ile tipik gelişim gösteren çocukların ailelerinin, aile yaşam kalitelerini etkileyen etkenlerin karşılaştırılması yapılmıştır (Aysan & Özben, 2007; Balkanlı, 2008). Örneğin, üstün yetenekli çocuğa sahip aileler gelir getiren işlerde çalışabildikleri için, ekonomik durumlarının ve eğitim düzeyleri zihin yetersizliği olan çocukların ailelerine göre daha yüksektir. Dolayısıyla, yaşam doyumu, aile yaşam kalitesi, sosyal destek algı düzeylerinin üstün yetenekli çocuğa sahip ailelerde, zihin yetersizliği olan çocuğa sahip ailelere oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Toprak, 2018). Balkanlı'ya (2008) göre tipik gelişim gösteren çocuğa sahip annelerin depresyon düzeyinin, ÖGÇ'lere sahip annelerin depresyon düzeylerine göre daha düşük olduğu görülmüştür. Tipik gelişim gösteren çocukların anneleri ile kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim gören tanılı çocukların annelerin aile yaşam kalitesi algıları annenin eğitim durumu, sosyo-ekonomik durum, çocuk sayısı, yaşanan mekân, çocuklarının tanısı gibi değişkenlerine göre

farklılaşmaktadır (Söğüt & Çıkkılı, 2018). ÖGÇ'lerin aileleri ile tipik gelişim gösteren çocukların ailelerinin, aile yaşam kalitesi algılarını belirleyen değişkenler benzerlik göstermektedir (Ho vd., 2013). ÖGÇ'ği olacağını öğrenen aile bireylerinin yaşadığı şok, inkâr, suçluluk, çaresizlik gibi duygular aile içerisinde birçok probleme yol açabilmekte (Turnbull & Turnbull, 2001) ve bu sorunlar ve kaygılar bir ömür boyu devam etmektedir (Berger, 2008). Bu nedenle, araştırmalar ÖGÇ'ye sahip ailelerin yaşadığı problemlerin ortadan kaldırılması için yaşam kalitelerini etkileyen değişkenlerin neler olduğunun belirlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Hoffman, Marquis, Poston, Summers & Turnbull, 2006; Meral & Cavkaytar, 2014). Özellikle 1990 yılından itibaren araştırmacıların, ailelerin çocuklarının eğitime katılım durumları ve aile yaşam kalitesinin çerçevesinin çizilmesi ve göstergelerinin belirlenmesi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir (Isaacs vd., 2007).

Aile yaşam kalitesi göstergelerinin ve aile yaşam kalitesi düzeylerinin belirlenmesi birçok açıdan önemlidir. Hoffman ve diğerlerine (2006) göre özellikle son 20 yıldır özel eğitim alanının ve ÖEH'lerin profesyonel boyuta ulaşması için ailelerin, aile yaşam kalite göstergeleri, çok boyutlu olarak değerlendirilmektedir. Turnbull ve Turnbull'e (2001) göre ailenin özel eğitim hakkındaki bilgi düzeyi, becerileri ve çocuğunun eğitimi konusundaki motivasyonu çocuğunun eğitimi hakkında kararlar alma ve bu süreçte uzman-aile arasında iş birliği kurma açısından kritik rol oynamaktadır. Uygun ÖEH'lerin sağlanması, aile yaşam kalitesini desteklemektedir. Ancak hem ÖGÇ'ler hem de aileleri için uygun ÖEH'lerin planlanması ve sağlanması için aile yaşam kalitesi göstergelerinin belirlenmesi ve aile ihtiyaç analizlerinin yapılması gerekmektedir (Summers vd., 2007). Ulusal ve uluslararası alanyazına göre ÖGÇ'lerin aileleri için standart bir yaşam kalitesi çerçevesi belirlemek ve yaşam kalitesi düzeylerini ölçmek her zaman kolay olmamaktadır. Çünkü her ailenin durumu kendisine özeldir (Meral, 2011; Summers vd., 2005; Turnbull & Turnbull, 2001). Ailelerin yaşam kalitelerinin belirlenmiş olması, çocuk ve aile için uygulanacak destek eğitim hizmetlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesine imkân sağlayacaktır (Summers vd., 2007). Ancak uzmanlar genellikle ÖGÇ'ler için destek hizmetleri ile ilgili planlama yaparken aile yapısını, ailenin ekonomik durumunu, aile bireylerinin tutum ve davranışlarını gözden kaçırabilmektedir (Hoffman vd., 2006; Summers vd., 2007). Bu yüzden destek eğitim hizmetlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için özel gereksinimi olan çocukların ve ailelerinin yaşam kalitesi algılarını belirleyen değişkenlerin incelenmesi gerekmektedir (Hoffman vd., 2006).

Uluslararası alanyazında ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kaliteleri ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır (ör., Hoffman vd., 2006; 2013; Summer vd., 2007; Zuna vd., 2010) ancak ulusal alanyazında bu alanda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlar; serebral parali (SP)'li çocuklar ve ailelerinde sağlıkla ilgili aile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi (Erdoğanoglu, 2006); otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocukların ve tanısı olmayan çocukların annelerde yaşam kalitesi, umutsuzluk düzeyleri ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi (Balkanlı, 2008); dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan çocuklar ve ailelerinde aile yaşam kalitesinin incelenmesi (Kandemir, 2009); OSB olan çocuk sahibi ailelerin, aile yaşam kalitelerinin karşılaştırılması (Çam & Özkan, 2009); fiziksel yetersizliği olan bireylerin spora katılımlarının yaşam kalitesi ve kaygı durumlarına etkisinin belirlenmesi (Altun, 2010); gelişimsel yetersizliği olan çocukların ebeveynlerinin aile yaşam kalitesi algılarının incelenmesi (Meral, 2011); hafif zihin yetersizliği olan çocuğu olan annelerin algıladıkları aile işleyişi ve aile yaşam kalitesinin sosyo-demografik değişkenler açısından değerlendirilmesi (Özyurt, 2011); zihin yetersizliği olan çocuğa sahip annelerin yaşam kalitelerini ve yaşam kalitelerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi (Tunç, 2011) çalışmalarıdır ve bu çalışmaların çoğu tez çalışmalarıdır. Erdoğanoglu (2006) tarafından yapılan araştırmada SP'li çocuklar ve ailelerinde sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesine ilişkin özellikle ulusal alanyazın incelendiğinde, araştırmalarda genellikle özel eğitim sınıflarında ya da özel eğitim okullarında eğitim görmekte olan ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesinin incelendiği görülmüştür (ör., Erdoğanoglu, 2006; Kandemir, 2009; Meral, 2011; Özyurt, 2011). Ancak, kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim gören ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kaliteleri konusundaki araştırmalar alanyazında oldukça sınırlıdır (Söğüt & Çıkkılı, 2018). Oysaki ÖGÇ'lerin neredeyse %75'i kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim almaktadır (MEB, 2020). Alanyazına göre kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim almakta olan ÖGÇ'lere yönelik eğitim-öğretim süreçlerinin planlanmasında, öğretimin çocukların bireysel özelliklerine

göre hazırlanıp sunulmasında, işlevsel BEP'lerin hazırlanmasında birçok sorunlar yaşanmaktadır (Kargın, 2004; Kargın, 2007). Özellikle okul-aile arasında işbirliğinin sağlanması zaman zaman sekteye uğrayabilmektedir (Meral & Cavkaytar, 2014; Turnbull & Turnbull, 2001). Dolayısıyla kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim alan ÖGÇ'lere uygun ÖEH hizmetlerinin planlanması ve sunulması, çocukların eğitimine ailelerin dahil edilmesi ve okul-aile iş birliğinin sağlanması için bu ailelerin, aile yaşam kalitesi algılarının incelenmesine gereksinim vardır (Söğüt & Çıkılı, 2018). Buna ek olarak, ÖGÇ'lerin özel eğitim ortamlarında ya da kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim alma durumunun ailelerin, aile yaşam kalitesini etkileme durumunun incelenmesinin de alanyazına olumlu katkıları olacağı düşünülmektedir. Benzer şekilde, çocuğun mutlu ve başarılı bir birey olarak yaşamını sürdürebilmesi için ailelerin, aile yaşam kalitesinin ve bu alandaki gereksinimlerin geçmişten günümüze analiz edilerek bir sentezinin yapıldığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Meral, 2011).

Belirtilen bu ihtiyaçlar bağlamında bu araştırmanın amacı, kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim görmekte olan ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesi algılarını belirlemek ve sosyo-demografik değişkenler açısından aile yaşam kalitesi algılarında farklılaşma olup olmadığını değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki sorularına cevap aranmıştır:

1. Kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim görmekte olan ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesi ve alt alan algı düzeyleri nedir?
2. Kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim görmekte olan ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesi algıları toplam puanı ve alt alan algıları puanları çeşitli sosyo-demografik değişkenler açısından nasıl farklılaşmaktadır?

Yöntem

Araştırma Modeli

B Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli olarak tasarlanmıştır. Bu model, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Karasar'a (2009) göre tarama modelleri türündeki araştırmalar birçok değişkenden oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak için evrenin tümü ya da ondan alınacak örneklem üzerinde yapılan çalışmalardır. Bu araştırma İç Anadolu bölgesinde yer alan büyükşehir statüsündeki bir ilin iki merkez ilçesinde yer alan kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim alan ve bunun yanında özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden destek eğitim alan ÖGÇ'lerin araştırmaya katılmaya gönüllü aileleri ile gerçekleştirilmiştir.

Katılımcılar

Çocuklar

Araştırmaya konu olan çocuklarının sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde, çocukların % 49'u birinci çocuk olup, % 46'sının iki kardeşi vardır (bkz. Tablo 1). Araştırmaya dahil olan çocukların %34' ü kız ve %66'sı erkektir. Buna ek olarak, çocukların büyük çoğunluğunun dil ve konuşma bozukluğu (DKB) (%33) ve özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) (%30) tanısı bulunmaktadır. Ayrıca çocukların %6,7'sinin ikinci tanısı bulunmaktadır. Çocukların; %31,9'u okul öncesi, %48,7'si ilkokul ve ortaokul ve %19,4'ü ise lise düzeyinde eğitim almakta olup, büyük çoğunluğu en az bir yıldır ÖEH'lerinden yararlanmaktadır.

Tablo 1.
Katılımcıların Araştırma Bağlamındaki ÖGÇ'lere Ait Bilgiler

Kaçını çocuk	n	Kardeş sayısı	n	Çocuğun tanısı	n	Tanısının derecesi	n	Eğitim aldığı süre	n	Çocuğun cinsiyeti	n	Sınıf seviyeleri	n
Birinci	9	0	29	ZY	47	Hafif	136	1	69	Kız	67	OÖE	62
İkinci	7	1	44	OSB	21	Orta ve ağır	59	2	50	Erkek	128	İlk ve orta	95
3 ve üzeri	2	2	90	ÖÖG	58			3	25			lise	38
	6	3 ve üzeri	32	DKB	64			4 ve üzeri	51				
				ÇY	5								

Not: ZY: Zihin Yetersizliği; OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu; ÖÖG: Özel Öğrenme Güçlüğü; DKB: Dil ve Konuşma Bozukluğu; ÇY: Çoklu Yetersizlik

Aileler

Araştırmanın çalışma grubunu, Rehberlik Araştırma Merkezi (RAM) tarafından tanımlanmış olan 195 çocuğun aileleri oluşturmaktadır. Araştırmada 195 katılımcı aile yer almıştır. Bu kişiler çocukların anne ya da babasıdır.

Tablo 2.
Katılımcıların Sosyo-Demografik Bilgileri

Cinsiyet	n	Katılımcı çalışma durumu	n	Yaş aralığı	n	Eğitim durumu	n	Haftalık çalışma saati	n
Anne	135	Evet	38	20-30	23	Okur-yazar	5	10 ve saat altı	162
				31-35	64	İlkokul	59	11-40	14
				36-40	62	Ortaokul	39	41+	19
				41+	46	Lise	63		
Baba	60	Hayır	28	20-35	8	Okur-yazar	11	30 saat ve altı	11
				36-40	33	İlkokul	38	31-40	31
				41-45	70	Ortaokul	40	41-50	110
				46+	43	Lise	73	51+	16
						Üniversite	33	Diğer	27

Katılımcılara ait sosyo-demografik bilgiler incelendiğinde, çalışan babaların oranının çalışan annelere oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında, katılımcıların çoğu lise mezundur (bkz. Tablo 2). Buna ek olarak, yapılan analizlere göre katılımcıların % 90'si il merkezinde yaşamakta olup, % 10'nun herhangi bir sosyal güvencesi yoktur. Ailelerin % 9'u birden fazla tanılı çocuğa

sahiptir. Son olarak, ailelerin çoğu (%80) çekirdek aile tipine sahip olup, bazıları (%7,2) tek ebeveynli, bazıları (%12,8) ise geniş aile tipine sahiptir.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmada kaynaştırma/bütünleştirme ortamında eğitim gören ÖĞÇ' lerin ve ailelerinin demografik ve sosyo-ekonomik bilgileri araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan *Aile Demografik Bilgi Formu* ile toplanmıştır. Ailelerin aile yaşam kaliteleri algılarını belirlemek için Meral ve Cavkaytar (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlik, güvenirlik çalışmaları yapılmış *Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği (BCAYKÖ)* kullanılmıştır.

Aile demografik bilgi formu

Bu form, araştırmacılar tarafından geliştirilerek araştırmaya katılan ailelerin ve bu ailelerin sahip oldukları ÖĞÇ ile ilgili demografik ve sosyo-ekonomik bilgilerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Sosyo-demografik bilgi formu dört bölümden oluşmaktadır. Birinci ve ikinci bölümde, annenin ve babanın aile yaşam kalite göstergelerini değerlendirmek amacıyla; yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, meslek, bir işte çalışıyorsa haftalık çalışma saatleri toplamı, anne-babanın birliktelik durumuna ilişkin sorular bulunmaktadır. Üçüncü bölümde, aileye ait özelliklerin belirlenmesine yönelik; aile tipi, ailenin sosyal güvencesi, ailenin yaşadığı yer ve ailenin çocuk veya çocuklarından dolayı bakım ücreti/aylık alıp almadığına ilişkin sorular yer almaktadır. Dördüncü bölümde ise çocuğun sahip olduğu özellikleri belirlemeye yönelik; cinsiyet, yaş, ailenin kaçınıcı çocuğu, kardeş sayısı, tanısı, tanı derecesi, ikinci bir özel eğitim tanısı olup olmadığı, devam ettiği okul düzeyi, özel eğitim aldığı süre, ailede başka özel eğitim tanısı olan çocuk olup olmadığına ilişkin sorular bulunmaktadır.

Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği (BCAYKÖ)

Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği (BCAYKÖ) Kansas Üniversitesi Beach Yetersizlik Merkezi (Beach Center on Disability, 2006) tarafından geliştirilmiştir (Hoffman vd., 2006). Ölçeğin Türkçe uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Meral ve Cavkaytar (2013) tarafından yapılmıştır. BCAYKÖ, ÖĞÇ'ye sahip ailelerin yaşam kalitesinin belirlenmesi için 25 soru, beş alt alan ve beşli derecelendirme tipi (Hiç uygun değil, uygun değil, ne uygun ne uygun değil, uygun, tamamen uygun) cevaplarından oluşan bir veri toplama aracıdır. BCAYKÖ, aile yaşam kalitesinin toplam puana (25 soru, Cronbach's alpha = .94; .92;.91) ve *Aile Etkileşimi* (6 soru, Cronbach's alpha = .92; .81; .89); *Ebeveynlik* (6 soru, Cronbach's alpha = .88; .80; .76); *Duygusal Yeterlik* (4 soru, Cronbach's alpha = .80; .71; .71); *Finansal/Fiziksel/Materyal Yeterliği* (5 soru, Cronbach's alpha = .88;.81;.77) ve *Yetersizliğe İlişkin Destek* (4 soru, Cronbach's alpha = .92; .82; .86) alt alanlarına ilişkin *memnuniyet* ve *önem* algısı temelinde bilgiler sunmaktadır (Ölçeğe ait verilen Cronbach's Alpha değerleri sırasıyla orijinal ölçek, uyarlanmış ölçek ve bu çalışmaya ait ölçüm değerleridir). BCAYKÖ'nün bütünü için alınabilecek en yüksek puan 125 (25x5) puan, en düşük puan ise 25 (25x1) puandır (Beach Center on Disability at the University of Kansas, 2006; Hoffman vd., 2006; Meral & Cavkaytar, 2013). Ülkemizde henüz geniş ölçekli bir normatif çalışma yapılmadığından ölçeğe ilişkin bir kesme değeri bulunmasa da olumsuz madde bulunmayan ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek düzeyde aile yaşam kalitesi algısını, düşük puanlar ise düşük düzeydeki algıyı gösterir.

Veri Toplama Süreci ve Analizi

Araştırma verileri, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde görevli rehber öğretmenlerin iş birliğiyle araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Veriler 2019 yılı Şubat-Nisan ayları arasında toplanmıştır. Araştırmacılar, veri toplama araçlarını hazırlayıp, katılımcıları belirledikten sonra formları rehber öğretmenlere vermiştir. Rehber öğretmenler, katılımcıları araştırma hakkında bilgilendirmiş, ölçekleri ailelere dağıtmış ve geri toplayıp araştırmacıya teslim etmiştir. Veri toplama sürecinde katılımcılardan *Gönüllü Katılım Formunu* okumaları istenmiş, araştırma ile ilgili bilgilendirmeler yapılmış, araştırmaya katılımın gönüllük esasına dayalı olduğu belirtilmiş, kimlik bilgilerinin önemli olmadığı vurgulanmış ve tüm katılımcı hakları anlatılarak kendilerinden izin alınmıştır. Veri toplama araçları, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerindeki veli bekleme odalarında, çocukların eğitimlerinin olduğu gün ve saatlerde

uygulanmıştır. Veri toplama sürecinde anne ve babalara formlar zarf içinde verilmiş, kendilerinden formları doldurduktan sonra tekrar formları zarfın içine koymaları, zarfı kapatıp rehber öğretmene teslim etmeleri gerektiği belirtilmiştir.

Veriler toplandıktan sonra, sosyal bilimler alanında kullanılan bir istatistik programına veri girişi yapılmıştır. Daha sonra, veri giriş güvenirliliği için araştırmadan bağımsız bir uzmana araştırmaya dahil olan 195 verinin % 30'u random seçilerek verilmiştir (Büyüköztürk, 2007). Uzman, seçilen 60 ölçekteki veriler ile istatistik programına girilen verileri karşılaştırılmış ve veri giriş güvenirliliğinin % 100 olarak hesaplanmıştır. Veri giriş güvenirliliğinden sonra veriler aynı programda analiz edilmiştir. Araştırmada önem düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların aile yaşam kalitesi algıları ve alt alanlara yönelik algıları ortalama ve standart sapma hesaplarına dayanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinden önce verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için dağılımın normalliği testi yapılmış ve katılımcı sayısı 50'nin üzerinde olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları kullanılmıştır (Taşpınar, 2017). Buna ek olarak verilerin basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiş ve verilerin yine normal dağılım göstermediği belirlenmiştir (bkz. Tablo 3). Araştırma verileri normal dağılım göstermediği için normal dağılım sağlamak amacıyla verilerin analizi bootstrap (yeniden örnekleme) yöntemi ile 2000 yeniden örnekleme dağılımına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bootstrap yöntemini kullanılarak gerçekleştirilen analizler daha gerçekçi ortalama ve varyans parametreleri vermektedir (Efron & Tibshirani, 1993). Bu yöntem, verilerin temel dağılımından bağımsız olarak araştırmacıların tüm istatistikler için güven aralığı hesaplayabilmesine imkân tanımaktadır (Doğan, 2017, 2019). Bootstrap yöntemi ile tüm verilerin normal dağılımı sağlandığı için tüm verilerin analizinde parametrik testler uygulanmıştır.

Verilerin analiz sürecinde, katılımcı demografik bilgileri betimsel analiz ile analiz edilerek frekans ve ortalamaları belirlenmiştir. Daha sonra katılımcıların aile yaşam kalitesi toplam puanları ve yaşam kalitesine ait alt alanların ortalamaları analiz edilmiştir. Öncelikle alt alanlara ait maddelere verilen cevapların aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Daha sonra alt alana ait testten alınabilecek maksimum ve minimum puanların ortalamaları, ilişki kurulacak alt alana ait ortalama puan kabul edilmiştir. Alt alanlara ait aritmetik ortalama ile alt alandan alınacak puanların ortalamaları tek örneklem için t-testi yapılarak analiz edilmiştir. Anne ve babaların aile yaşam kalitesi algılarının belirli değişkenler açısından farklılaşma durumunun belirlenmesinde aynı değişkenin iki farklı grupta ölçüldüğü durumlarda bağımsız örneklemeler için t-testi, üç ve daha fazla grupta ölçüldüğü durumlarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. ANOVA ile gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılaşmanın tespit edildiği durumlarda, belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak üzere Post Hoc. testi kapsamında tamamlayıcı çoklu karşılaştırma analizlerinden Bonferroni analizi yapılmıştır (Büyüköztürk, Çokluk & Köklü, 2017; Taşpınar, 2017). Katılımcıların aile yaşam kalitesi ölçeğinin genel ve alt alanları puanları “çocuğun anne ya da babası olması, evde başka ÖĞÇ'nin olma durumu, anne ve babanın çalışma durumu, anne ve babanın yaşı, anne ve babanın eğitim durumu, anne-babanın haftalık çalışma saati, çocuğun cinsiyeti ve okul kademesi, OÖÇ'nin kardeşler arasında kaçınıcı sırada olduğu, kardeş sayısı, aile birliktelik durumu, çocuğun yetersizlik türü ve derecesi, aile tipi” sosyo-demografik değişkenlerine göre farklılaşma durumları incelenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda, kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim görmekte olan tanıli öğrencilerin ailelerinin, genel olarak *aile yaşam kalitesi algı düzeyi ve aile etkileşimi, duygusal yeterlik, fiziksel/materyal yeterliği, ebeveynlik ve yetersizliğe ilişkin destek* alt alanları algı düzeylerinin belirlenmesine; ailelerin yaşam kalitesi algılarında sosyo-demografik değişkenler açısından bir farklılaşma olup olmadığına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Katılımcıların Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanlarına Ait Algılarının Düzeylerine İlişkin Bulgular

Kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim görmekte olan öğrencilerin ailelerinin, aile yaşam kalitesi toplam puanı ve alt alan algı düzeylerine ilişkin ortalama puanları ile standart sapma değerleri ve normal dağılım testi sonuçları Tablo 3'de verilmiştir. Buna göre katılımcıların aile yaşam kalitesi ortalama puanları 99.656 standart sapmaları 14.050 şeklindedir. Katılımcıların aile yaşam kalitesi alt alanlarından

aile etkileşimi ortalama puanı 24.682 (maksimum alabileceği 30 puan üzerinden), standart sapması 4.517; ebeveynlik alt alanı ortalama puanı 25.348 (maksimum alabileceği 30 puan üzerinden), standart sapması 3.201; duygusal yeterlik alt alanı ortalama puanı 14.882 (maksimum alabileceği 20 puan üzerinden), standart sapması 3.025; fiziksel/materyal/finansal yeterlik alt alanı ortalama puanı 19.312 (maksimum alabileceği 20 puan üzerinden), standart sapması 3.936; yetersizliğe ilişkin destek alt alanı ortalama puanı 15.430 (maksimum alabileceği 20 puan üzerinden), standart sapması 3.428 olarak hesaplanmıştır. Araştırma bulgularına göre katılımcıların aile yaşam algıları ortalamasının üstündedir (beşli derecelendirme karşılığı $99.656/25=3.98$ 'dir). Ailelerin, aile yaşam kalitesi en yüksek alt alan algısı ebeveynlik, en düşük alt alan algısı ise duygusal yeterlik alt alanıdır.

Tablo 3.

Ailelerinin Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Algılarına İlişkin Betimsel Analiz ve Normal Dağılım Testi Sonuçları

Faktörler	Min.	Maks.	\bar{X}	SS	K-S	Basıklık	Çarpıklık
Aile yaşam kalitesi							
algısı genel toplam	25	125	99.656	14.050	0.016	1.637	-0.768
Aile etkileşimi alt alanı	6	30	24.682	4.517	0.000	1.883	-1.258
Ebeveynlik alt alanı	6	30	25.348	3.201	0.000	1.486	-0.785
Duygusal yeterlik							
Alt alanı	4	20	14.882	3.025	0.000	0.628	-0.724
Fiziksel/materyal/finansal							
yeterlik alt alanı	5	25	19.312	3.936	0.000	0.355	-0.795
Yetersizliğe ilişkin							
Destek alt alanı	4	20	15.430	3.428	0.000	2.893	-1.229

Not: K-S=Kolmogorov-Smirnov

Katılımcıların Aile Yaşam Kalitesi Algılarının Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından Farklılaşma Durumuna İlişkin Bulgular

Katılımcıların aile yaşam kalitesi algılarının genel toplam puanları ve alt alan puanlarının katılımcının çocuğun anne ya da babası olma durumu, evde başka ÖGÇ'nin olma durumu, anne ve babanın çalışma durumu, anne ve babanın yaşı, anne ve babanın eğitim durumu, anne-babanın haftalık çalışma saati, çocuğun kardeşler arasında kaçınıcı sırada olduğu, kardeş sayısı, aile birliktelik durumu, çocuğun yetersizlik türü, aile tipi sosyo-demografik değişkenleri açısından farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre bazı değişkenlere göre aile yaşam kalitesi algıları genel puanları ve alt alanları puanlarında anlamlı düzeyde farklılaşma olup, bazı değişkenlere göre ise bir farklılaşma olmamaktadır. Katılımcıların aile yaşam kalitesi algıları anne-baba olma durumlarına göre incelendiğinde, katılımcıların % 70'ni annelerin oluşturduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan 195 katılımcının 135'ini anneler oluşturmaktadır. Annelerin ve babaların yaşam kaliteleri puanlarının yakınlık derecesine göre anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($t_{(193)} = -0.007, p > .05$).

Tablo 4 incelendiğinde, ailelerin % 91'inde tanıli başka çocuğun olmadığı görülmektedir. Aile yaşam kalitesi genel toplam puanı ve alt alanları puanlarının ailede başka tanıli çocuğun olması durumuna göre farklılaşma durumu belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre sadece *aile etkileşimi* alt alanı puanında anlamlı düzeyde farklılaşma bulunmuştur ($t_{(193)} = -2.228, p < 0.05$). Aile yaşam kalitesi toplam puanı ($t_{(193)} = -1.338, p > 0.05$) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.

Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Puanlarının Ailede Başka ÖGÇ'nin Olması Dağılımına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

Faktörler	Tanılı başka çocuk	n	\bar{X}	SS	sd	t	p	Alt sınır	Üst sınır
Aile etkileşimi	Evet	18	22.444	6.581	193	-2.228	0.027*	-4.647	-0.283
	Hayır	177	24.909	4.212					
Ebeveynlik	Evet	18	25.222	2.798	193	-0.176	0.861*	-1.705	1.426
	Hayır	177	25.361	3.246					
Duygusal yeterlik	Evet	18	14.222	3.687	193	-0.971	0.333*	-2.203	0.749
	Hayır	177	14.949	2.954					
Finansal, fiziksel ve materyal	Evet	18	18.500	4.540	193	-0.919	0.359*	-2.816	1.026
	Hayır	177	19.395	3.874					
Yetersizliğe ilişkin destek	Evet	18	15.055	2.732	193	-0.486	0.627*	-2.089	1.262
	Hayır	177	15.468	3.495					
Toplam puan	Evet	18	95.444	17.547	193	-1.338	0.183*	-11.482	2.201
	Hayır	177	100.084	13.632					

* $p < 0.05$

Ailelerin, aile yaşam kalitesi ve alt alanları puanlarının annenin ve babanın çalışma durumuna göre farklılaşma durumunu belirlemek için yapılan bağımsız örneklem t-Testi analiz sonuçlarına göre annenin çalışma durumunun aile yaşam kalitesine etki ettiği ancak babanın çalışma durumunun etki etmediği bulunmuştur. Tablo 5'te annenin çalışma durumuna ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 5.

Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Puanlarının Annenin Çalışma Durumu Dağılımına Göre Bağımsız Örneklem t-Testi Analiz Sonuçları

Faktörler	Çalışma durumu	n	X	SS	t	p	Alt sınır	Üst sınır
Aile etkileşimi	Çalışıyor	38	25.868	3.800	1.815	0.071*	-0.127	3.074
	Çalışmıyor	157	24.394	4.639				
Ebeveynlik	Çalışıyor	38	26.315	3.076	2.093	0.038*	0.069	2.332
	Çalışmıyor	157	25.114	3.196				
Duygusal yeterlik	Çalışıyor	38	15.657	3.322	1.771	0.078*	-0.109	2.036
	Çalışmıyor	157	14.694	2.930				
Finansal, fiziksel ve materyal yetersizlik	Çalışıyor	38	20.973	3.679	2.956	0.004*	0.686	3.439
	Çalışmıyor	157	18.910	3.901				
Yetersizliğe ilişkin destek	Çalışıyor	38	16.447	3.922	2.054	0.041*	0.050	2.475
	Çalışmıyor	157	15.184	3.263				
Toplam puan	Çalışıyor	38	105.26	14.661	2.789	0.006*	2.039	11.888
	Çalışmıyor	157	98.299	13.601				

* $p < 0.05$

Tablo 5 incelendiğinde aile yaşam kalitesi algılarının genel toplam puanının ($t_{(193)} = 2.789, p < 0.05$), yetersizliğe ilişkin destek sistemi alt alanı puanı ($t_{(193)} = 2.054, p < 0.05$), çocuğuna yeterli düzeyde finansal/fiziksel ve materyal sağlama alt alanı puanı ($t_{(193)} = 2.956, p < 0.05$) ve ebeveynlik alt alanı puanı ($t_{(193)} = 2.093, p < 0.05$) göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Aile etkileşimi ve duygusal yeterlik alt alanları puanları annenin çalışma durumuna göre farklılaşmamaktadır.

Ayrıca babaların çalışma durumu incelendiğinde büyük çoğunluğunun (% 85) bir işte çalıştığı belirlenmiştir. Babaların çalışma durumlarının ailelerin aile yaşam kalitesini etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi analiz sonucuna göre aile yaşam kalitesi algılarının baba çalışma durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirlenmiştir ($t_{(193)} = -.096, p > .05$).

Ailelerin, aile yaşam kalitesi ve alt alanları puanlarının annenin ve babanın yaş dağılımına göre farklılaşma durumunu belirlemek için yapılan ANOVA sonuçlarına göre babanın yaş dağılımı aile yaşam kalitesine etki ettiği ancak annenin yaş dağılımının etki etmediği bulunmuştur. Tablo 6'da babanın yaş dağılımına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 6.
Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Puanlarının Babanın Yaş Dağılımlarına Göre ANOVA Sonuçları

Faktör	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ort.	F	p	Farklılık Bonferroni
Aile etkileşimi	Gruplar arası	73.497	3	24.499	1.135	0.337	
	Grup içi	3238.841	150	21.592			
	Toplam	3312.338	153				
Ebeveynlik	Gruplar arası	43.488	3	14.496	1.373	0.253	
	Grup içi	1583.551	150	10.557			
	Toplam	1627.039	153				
Duygusal yeterlik	Gruplar arası	33.852	3	11.284	1.207	0.309	
	Grup içi	1402.284	150	9.349			
	Toplam	1436.136	153				
Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği	Gruplar arası	45.442	3	15.147	1.003	0.393	
	Grup içi	2264.954	150	15.100			
	Toplam	2310.396	153				
Yetersizliğe ilişkin destek	Gruplar arası	121.153	3	40.384	4.143	0.007*	2-4
	Grup içi	1462.074	150	9.747			3-4
	Toplam	1583.227	153				
Toplam Puan	Gruplar arası	1322.905	3	440.968	2.168	0.094	

Grup içi	30515.361	150	203.436
Toplam	31838.266	153	

Not: 10 = 35 yaş altı, 2 = 36-40 yaş, 3 = 41-45 yaş, 4 = 46 yaş ve üzeri

* $p < 0.05$

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun (%53) 36-45 yaş arasında olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan babaların yaşlarının ailelerin, aile yaşam kalitesi genel toplam puanı ve alt alanları puanlarında nasıl bir farklılaşma olduğunu belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonucuna göre babanın yaşına göre sadece yetersizliğe ilişkin destek alt alanı puanında anlamlı düzeyde farklılaşma belirlenmiştir ($F_{(3-153)} = 4.143, p < 0.05$). Bu farklılık Post Hoc. testi çeşitlerinden Bonferroni analiz sonuçlarına göre 36-40 yaş arasındaki babalar ile ($\bar{X} = 14.818, SS = 3.512$) ve 46 yaş üzerindeki baba ($\bar{X} = 16.883, SS = 2.528$) grupları arasında; 41-45 yaş aralığındaki baba ($\bar{X} = 15.042, SS = 3.316$) ve 46 yaş üzerindeki baba ($\bar{X} = 16.883, SS = 2.528$) grupları arasında olup daha genç baba gruplarının puan ortalamaları daha düşüktür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Araştırmaya katılan annelerin yaş dağılımı incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun 30-40 yaş arasında olduğu belirlenmiştir. ANOVA sonucuna göre, annelerin aile yaşam kalitesi genel toplam puan ve alt alanları puanlarının annelerin yaşına göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirlenmiştir ($F_{(3-194)} = 1.035, p > 0.05$).

Ailelerin, aile yaşam kalitesi ve alt alanları puanlarının anne ve babanın eğitim durumuna göre farklılaşma durumunu belirlemek için yapılan ANOVA sonuçlarına göre anne ve babanın eğitim durumunun aile yaşam kalitesine etki ettiği bulunmuştur. Tablo 7 ve 8'de anne ve babanın eğitim durumuna ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 7.

Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Puanlarının Annenin Eğitim Durumu Dağılımlarına Göre ANOVA Sonuçları

Faktör	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ort.	F	p	Farklılık Bonferroni
Aile etkileşimi	Gruplar arası	101.657	3	33.886	1.656	0.178	
	Grup içi	3806.285	186	20.464			
	Toplam	3907.942	189				
Ebeveynlik	Gruplar arası	90.535	3	30.178	3.022	0.031*	
	Grup içi	1857.233	186	9.985			2-4
	Toplam	1947.768	189				
Duygusal yeterlik	Gruplar arası	41.178	3	13.726	1.529	0.208	
	Grup içi	1669.396	186	8.975			
	Toplam	1710.574	189				
Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği	Gruplar arası	244.365	3	81.455	5.602	0.001*	1-4 2-4

	Grup içi	2704.288	186	14.539			3-4
	Toplam	2948.653	189				
	Gruplar arası	131.919	3	43.973	3.901	0.010*	
Yetersizliğe ilişkin destek	Grup içi	2096.823	186	11.273			2-4
	Toplam	2228.742	189				
Toplam Puan	Gruplar arası	2281.204	3	760.401	4.024	0.008*	
	Grup içi	35150.106	186	188.979			1-4 2-4
	Toplam	37431.311	189				

Not: 1 = İlkokul, 2 = Ortaokul, 3 = Lise, 4 = Üniversite

* $p < 0.05$

Tablo 7’de görüldüğü gibi “aile yaşam kalitesi aile etkileşimi ($F_{(3-189)}=1.656, p > 0.05$) ve duygusal yeterlik ($F_{(3-189)}= 1.529, p > 0.05$) alt alan puanları annenin eğitim durumları dağılımına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamaktadır. Ancak diğer alt alanlar ve toplam puanda anlamlı farklılık görülmektedir. Ebeveynlik alt alan puanları açısından eğitim durumları değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F_{(3-189)}= 3.022, p < 0.05$). Ebeveynlik alt alanındaki bu anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni testi bu farklılığın ortaokul mezunu ($\bar{X}=24.461, SS= 3.633$) ve üniversite mezunu ($\bar{X}= 26.758, SS= 3.031$) anne grupları arasında olduğunu göstermiştir. Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği alt alanı açısından annenin eğitim durumları değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(3-189)}= 5.602, p < 0.05$). Bu anlamlı farklılık; ilkököl ($\bar{X}= 18.406, SS= 3.379$) ve üniversite mezunu ($\bar{X}= 21.793, SS= 3.244$); ortaokul ($\bar{X}= 18.641, SS= 3.950$) ve üniversite mezunu ($\bar{X}= 21.793, SS= 3.244$); lise ($\bar{X}= 19.349, SS= 4.314$) ve üniversite mezunu ($\bar{X}= 21.793, SS= 3.244$) anne grupları arasında gözlenmektedir. Yetersizliğe ilişkin destek alt alanı puanları açısından eğitim durumları değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(3-189)}= 3.901, p < 0.05$). Bu alt alandan alınan puanlar açısından ortaokul mezunu annelerin ($\bar{X}= 15.282, SS= 3.448$) ortalaması, üniversite mezunu ($\bar{X}=17.069, SS= 3.663$) annelerin ortalamasından daha düşük olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aile yaşam kalitesi genel toplam puanı ile annenin eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmaktadır ($F_{(3-189)}= 4.024, p < 0.05$). Bu işlemin ardından ANOVA sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak amacıyla tamamlayıcı çoklu karşılaştırma tekniklerinden Bonferroni tekniği kullanılmıştır. Buna göre bu anlamlı fark ilkököl ($\bar{X}= 18.406, SS= 3.379$) ve üniversite mezunu ($\bar{X}= 21.793, SS= 3.244$) anne grupları; ortaokul ($\bar{X}= 18.641, SS= 3.950$) ve üniversite mezunu ($\bar{X}= 21.793, SS= 3.244$) anne grupları arasında gözlenmektedir.

Tablo 8.
Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Puanlarının Babanın Eğitim Durumu Dağılımlarına Göre (ANOVA Sonuçları)

Faktör	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ort.	F	p	Farklılık Bon ferroni
Aile etkileşimi	Gruplar arası	290.924	3	96.975	4.908	0.003*	2-3 2-4
	Grup içi	3556.636	180	19.759			
	Toplam	347.560	183				
Ebeveynlik	Gruplar arası	47.369	3	15.790	1.542	0.205	
	Grup içi	3556.636	180	10.240			
	Toplam	3847.560	183				
Duygusal yeterlik	Gruplar arası	94.207	3	31.402	3.576	0.015*	2-4
	Grup içi	1580.744	180	8.782			
	Toplam	1674.951	183				
Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği	Gruplar arası	364.778	3	121.593	8.811	0.000*	1-4 2-4
	Grup içi	2483.999	180	13.800			
	Toplam	2848.777	183				3-4
Yetersizliğe ilişkin destek	Gruplar arası	112.799	3	37.600	3.290	0.022*	1-4 2-4
	Grup içi	2056.935	180	11.427			
	Toplam	2169.734	183				
Toplam puan	Gruplar arası	3259.615	3	1086.538	5.855	0.001*	1-4 2-4
	Grup içi	33402.815	180	185.571			
	Toplam	36662.429	183				

Not: 1= İlkokul, 2= Ortaokul, 3 = Lise, 4 = Üniversite

* $p < 0.05$

Tablo 8 incelendiğinde, aile etkileşimi alt alanı açısından babanın eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{(3,183)} = 4.908, p < 0.05$). Bu farklılık ortaokul mezunu ($\bar{X} = 22.300, SS = 5.648$) ve lise mezunu ($\bar{X} = 25.219, SS = 4.568$) baba grupları; ortaokul mezunu ($\bar{X} = 22.300, SS = 5.648$) ve üniversite mezunu ($\bar{X} = 25.848, SS = 3.456$) baba grupları arasında oluşmaktadır. Duygusal yeterlilik

alt alanı açısından eğitim durumları değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(3,183)} = 3.576, p < 0.05$). Post Hoc. testi Bonferroni analiz sonuçlarına göre bu farklılık ortaokul mezunu ($\bar{X} = 13.475, SS = 3.226$) ve üniversite mezunu ($\bar{X} = 15.575, SS = 3.132$) baba grupları arasında görülmektedir. Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği alt alanı açısından eğitim durumları değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(3,183)} = 8.811, p < 0.05$). Bonferroni analiz sonuçlarına göre bu farklılık ilkökul mezunu ($\bar{X} = 17.657, SS = 3.543$) ve üniversite mezunu ($\bar{X} = 22.000, SS = 3.391$) baba grupları; ortaokul mezunu ($\bar{X} = 18.575, SS = 3.608$) ve üniversite mezunu ($\bar{X} = 22.000, SS = 3.391$) baba grupları; lise mezunu ($\bar{X} = 19.411, SS = 3.985$) ve üniversite mezunu ($\bar{X} = 22.000, SS = 3.391$) baba grupları arasında görülmektedir. Yetersizliğe ilişkin destek alt alanı açısından ise eğitim durumları değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(3,183)} = 3.290, p < 0.05$). Bonferroni analiz sonuçlarına göre bu farklılık ilkökul mezunu ($\bar{X} = 14.789, SS = 3.898$) ve üniversite mezunu ($\bar{X} = 17.000, SS = 3.391$) baba grupları; ortaokul mezunu ($\bar{X} = 14.800, SS = 2.388$) ve üniversite mezunu ($\bar{X} = 22.000, SS = 3.391$) baba grupları arasında görülmektedir.

Aile yaşam kalitesi genel toplam puanı ile babanın eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmaktadır ($F_{(3,183)} = 5.855, p < 0.05$). Bu farklılık ilkökul mezunu babaların ortalamaları ($\bar{X} = 97.236, SS = 9.364$) ile üniversite mezunu babaların ($\bar{X} = 106.454, SS = 12.852$) ortalamaları arasında; ortaokul mezunu ($\bar{X} = 93.600, SS = 14.114$) ve üniversite mezunu babaların ($\bar{X} = 106.454, SS = 12.852$) ortalamaları arasında olup, Bonferroni analizi açısından anlamlıdır. Tablo 8’de görüldüğü gibi ebeveynlik ($F_{(3,183)} = 1.542, p > 0.05$) alt alanından alınan puanlar açısından eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamaktadır. Ancak diğer alt alanlar ve toplam puanda anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Ailelerin, aile yaşam kalitesi ve alt alanları puanlarının anne ve babanın haftalık çalışma saatine göre farklılaşma durumunu belirlemek için yapılan ANOVA sonuçlarına göre annenin haftalık çalışma saati dağılımının aile yaşam kalitesine etki ettiği ancak babanın haftalık çalışma etki etmediği bulunmuştur. Tablo 9’da annenin haftalık çalışma saati dağılımına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 9.

Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Puanlarının Annenin Haftalık Çalışma Saati Durumu Dağılımlarına Göre ANOVA Sonuçları

Faktör	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ort.	F	P	Farklılık Bonferroni
Aile etkileşimi	Gruplar arası	99.404	2	49.702	2.473	0.087	
	Grup içi	3858.883	192	20.098			
	Toplam	3958.287	194				
Ebeveynlik	Gruplar arası	100.584	2	50.292	5.115	0.007*	1-2
	Grup içi	1887.703	192	9.832			2-3
	Toplam	1988.287	194				
Duygusal yeterlik	Gruplar arası	63.262	2	31.631	3.545	0.031*	1-2
	Grup içi	1713.025	192	8.922			
	Toplam	1776.287	194				

Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği	Gruplar arası	325.938	2	162.969	11.675	0.000*	1-2
	Grup içi	2679.980	192	13.958			2-3
	Toplam	3005.918	194				
Yetersizliğe ilişkin destek	Gruplar arası	98.337	2	49.169	4.328	0.015*	1-2
	Grup içi	2181.478	192	11.362			
	Toplam	2279.815	194				
Toplam puan	Gruplar arası	3104.782	2	1552.391	8.470	0.000*	1-2
	Grup içi	35191.198	192	183.287			2-3
	Toplam	38295.979	194				

Not: 1 = 10 saat ve altı, 2 = 11-40 saat, 3= 41 saat ve üzeri

* $p < 0.05$

Tablo 9'a göre, annelerin %83'ü haftada 0-10 saat arasında çalışmaktadır. Araştırmaya katılan annelerin haftalık çalışma saatlerinin ailelerin, aile yaşam kalitesini etkileme durumunu belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda aile yaşam kalitesi algılarının genel toplam puanının annenin haftalık çalışma saatine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı bulunmuştur ($F_{(2,194)} = 8.470, p < 0.05$). Bonferroni analiz sonuçlarına göre bu farklılık haftalık 10 saat ve altında çalışan anne ($\bar{X} = 98.407, SS = 13,726$) ve 11-40 saat çalışan anne ($\bar{X} = 113.923, SS = 8.334$) grupları; haftalık 11-40 saat çalışan anne ($\bar{X} = 113.923, SS = 8.334$) ve 41 saat ve üzeri çalışan anne ($\bar{X} = 99.789, SS = 14,819$) grupları arasındadır.

Tablo 9'da görüldüğü gibi aile etkileşimi ($F_{(2,194)} = 2.473, p > 0.05$) alt alanından alınan puanı ile annenin haftalık çalışma saati arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamaktadır. Ancak diğer alt alan puanlarında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Ebeveynlik alt alanı açısından annenin haftalık çalışma saati değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{(2,194)} = 5.115, p < 0.05$). Ebeveynlik alt alanından alınan puanlar açısından haftalık 10 saat ve altında çalışan ($\bar{X} = 25.160, SS = 3.173$) anne grubu ile 11-40 saat çalışan anne ($\bar{X} = 27.928, SS = 1.859$) grupları arasında; 11- 40 saat çalışan anne ($\bar{X} = 27.928, SS = 1.859$) grupları ile 41 saat ve üzerinde çalışan anne ($\bar{X} = 25.052, SS = 3.503$) grupları arasında gözlenmektedir. Ortalama haftalık çalışma saati daha yüksek olan anneler kendilerini aile yaşam kalitesi ebeveynlik alt alanı konusunda daha yetersiz görmektedir. Duygusal yeterlilik alt alanı açısından annenin haftalık çalışma saati arasındaki değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{(2,194)} = 3.545, p < 0.05$). Post hoc. testi Bonferroni analiz sonuçlarına göre bu farklılık haftalık 10 saat ve altında çalışan anneler ($\bar{X} = 14.716, SS = 2.970$) ile 11-40 saat çalışan anneler ($\bar{X} = 16.928, SS = 2.673$) arasında görülmektedir. Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği alt alanı açısından annenin haftalık çalışma saati değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(2,194)} = 11.675, p < 0.05$). Post Hoc. testi Bonferroni analiz sonuçlarına göre bu farklılık haftalık 10 saat ve altında çalışan anne grupları ($\bar{X} = 18.901, SS = 3.906$) ile 11-40 saat çalışan anne ($\bar{X} = 23.928, SS = 1.384$) grupları arasında; 11- 40 saat çalışan anne ($\bar{X} = 23.928, SS = 1.384$) grupları ile 41 saat ve üzerinde çalışan anne ($\bar{X} = 19.421, SS = 3.321$) grupları arasında gözlenmektedir. Yetersizliğe ilişkin destek alt yaşam kalitesi alanı açısından annenin haftalık çalışma saati değişkeni arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(2,194)} = 4.328, p < 0.05$). Post Hoc. testi Bonferroni analiz sonuçlarına göre bu alt alandan alınan puanlar açısından haftalık 10 saat ve altında çalışan annelerin ($\bar{X} =$

15.185, SS = 3.302) ortalaması 11- 40 saat çalışan annelerin ($\bar{X} = 17.928$, SS = 4.393) ortalama puanından düşük olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Araştırmaya göre aile yaşam kalitesi genel toplam puanı ve alt alanları puanları ile babanın haftalık çalışma saati arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($F_{(2,194)} = .795$, $p > .05$). Babaların %56'sı haftalık 41-50 saat arasında çalışmaktadır ve haftalık en az çalışan babalar aile yaşam kalitesi ve alt alanları algıları haftalık 30 saat ve üzeri çalışan babalara göre daha yüksektir 30 saat ve altı ($\bar{X} = 105.636$); 31- 40 saat arası ($\bar{X} = 100.612$); 41-50 saat arası ($\bar{X} = 98.990$); 51 saat ve üzeri ($\bar{X} = 100.312$).

Ailelerin, aile yaşam kalitesi ve alt alanları puanlarının ÖGÇ'lerin toplam kardeş sayıları ve kardeşler arasındaki sıra dağılımına göre farklılaşma durumunu belirlemek için yapılan ANOVA sonuçlarına göre ÖGÇ'lerin kardeş sayılarının ve kardeşler arasındaki sıra dağılımının aile yaşam kalitesine etkisi olduğu bulunmuştur. Katılımcıların çoğu birden fazla çocuğa sahiptir. ÖGÇ'lerin % 49'u birinci sırada yer almakta olup % 15'i tek çocuktur. Araştırmaya katılan ailelerin % 46'sı üç çocuğa; % 23'ü iki çocuğa sahiptir. Tablo 10 ve 11'de ÖGÇ'lerin kardeşler arasındaki sıra dağılımına ve kardeş sayılarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 10.

Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Puanlarının ÖGÇ'nin Kardeşler Arasındaki Sıra Dağılımlarına Göre ANOV) Sonuçları

Faktör	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ort.	F	p
Aile etkileşimi	Gruplar arası	50.614	2	25.307	1.243	0.291
	Grup içi	3907.673	192	20.352		
	Toplam	3958.287	194			
Ebeveynlik	Gruplar arası	38.293	2	19.203	1.885	0.155
	Grup içi	1949.994	192	10.156		
	Toplam	1988.287	194			
Duygusal yeterlik	Gruplar arası	34.406	2	17.203	1.896	0.153
	Grup içi	1741.881	192	9.072		
	Toplam	1776.287	194			
Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği	Gruplar arası	79.359	2	39.680	2.603	0.077
	Grup içi	2926.559	192	15.242		
	Toplam	3005.918	194			
Yetersizliğe ilişkin destek	Gruplar arası	67.705	2	33.853	2.938	0.055
	Grup içi	2212.815	192	11.521		
	Toplam	2279.815	194			
Toplam puan	Gruplar arası	1202.650	2	601.325	3.113	0.047*
	Grup içi	37093.330	192	193.194		

Toplam	38295.979	194
--------	-----------	-----

* $p < 0.05$

Tablo 10'a göre aile yaşam kalitesi genel toplam puanı ve alt alanları puanlarının araştırmada bahsi geçen ÖGÇ'lerin kardeşler arasında buldukları sıra açısından farklılaşma durumu incelendiğinde, aile yaşam kalitesi algıları genel toplam puan dağılımları anlamlı düzeyde farklılaşmakta iken ($F_{(2,192)} = 3.113$, $p < 0.05$) alt alanları puanları çocuğun bulunduğu kardeşler arasındaki sırasına göre anlamlı şekilde farklılaşmamaktadır.

Tablo 11.*Aile Yaşam Kalitesi ve Alt Alanları Puanlarının ÖGÇ'nin Kardeş Sayısı Dağılımlarına Göre ANOVA Sonuçları*

Faktör	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ort.	F	p
Aile etkileşimi	Gruplar arası	92.059	3	30.685	1.516	0.212
	Grup içi	3866.229	191	20.242		
	Toplam	3958.287	194			
Ebeveynlik	Gruplar arası	13.233	3	4.411	0.427	0.734
	Grup içi	1975.054	191	10.341		
	Toplam	1988.287	194			
Duygusal yeterlik	Gruplar arası	43.806	3	14.602	1.610	0.188
	Grup içi	1732.482	191	9.071		
	Toplam	1776.287	194			
Fiziksel/finansal/materyal yeterliliği	Gruplar arası	88.833	3	29.611	1.939	0.125
	Grup içi	2917.085	191	15.273		
	Toplam	3005.918	194			
Yetersizliğe ilişkin destek	Gruplar arası	113.289	3	37.763	3.329	0.021*
	Grup içi	2166.526	191	11.343		
	Toplam	2279.815	194			
Toplam puan	Gruplar arası	1368.403	3	456.134	2.359	0.073
	Grup içi	36927.576	191	193.338		
	Toplam	38295.979	194			

* $p < 0.05$

Tablo 11'e göre aile yaşam kalitesi genel toplam puanı ve alt alanları ÖGÇ'lerin toplam kardeş sayısı dağılımına göre farklılaşma durumu incelendiğinde, aile yaşam kalitesi algıları yetersizliğe ilişkin destek puan dağılımları anlamlı düzeyde farklılaşmakta iken ($F_{(3,191)} = 3.329, p < 0.05$) diğer alt alanlar ve toplam puanları çocuğun kardeş sayısına göre anlamlı şekilde farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan anne babaların birliktelik durumlarını incelendiğinde, ailelerin % 92.3'ünün evli olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan anne babalarının birliktelik durumları t testine göre aile yaşam kalitesi algıları anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır ($t_{(193)} = .800, p > .05$). Araştırmaya katılan katılımcıların aile tipi incelendiğinde, katılımcıların %80'nin çekirdek aile tipine sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan ailelerin aile tipleri yaşam kalitesini etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonucuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır ($F_{(2,194)} = .076, p > .05$). Araştırmaya katılan anne ve babaların sahip oldukları çocukların yetersizlik türleri ve tanı derecesi incelendiğinde, çocukların büyük çoğunluğunun özel öğrenme güçlüğü ve dil konuşma bozukluğu tanısına sahip olduğu ve hafif düzeyde yetersizlikleri olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan öğrencilerin tanılarının ve tanı derecelerinin ailelerin yaşam kalitesini etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonucuna göre aile yaşam kalitesi algılarının çocuğun yetersizlik türüne ($F_{(2,194)} = .757, p > .05$) ve tanı derecesine ($F_{(2,194)} = 1.226, p > .05$) göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulunmuştur. Benzer şekilde, katılımcıların aile yaşam kalitesi çocukların cinsiyetine ($t_{(194)} = -.300, p > .05$) ve okul kademelerine (farklı yaş gruplarına) ($F_{(2,194)} = 1.367, p > .05$) göre de anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır.

Tartışma ve Yorum

Kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim gören ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesi algılarının aile yaşam kalitesi ölçeğinin genel ve alt alanlarının (aile etkileşimi, ebeveynlik, duygusal yeterlik, finansal/fiziksel/materyal yeterlik, yetersizliğe ilişkin destek) puanları ve bu puanların ailelerin "çocuğa olan yakınlık derecesi, evde başka tanıli çocuğun olma durumu, anne ve babanın çalışma durumu, anne ve babanın yaşı, anne ve babanın eğitim durumu, anne-babanın haftalık çalışma saati, çocuğun kardeşler arasında kaçınıcı sırada olduğu, kardeş sayısı, aile birliktelik durumu, çocuğun yetersizlik türü, aile tipi" sosyo-demografik değişkenlerine göre farklılaşma durumu incelenmiştir. Alanyazın incelendiğinde kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim alan ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesini inceleyen araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir (ör., Meral ve Cavkaytar, 2014; Şirin-Deveci'nin, 2014). Kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında bu çocuklara ÖEH'lerin sunulmasında birçok eksiklikler yaşanmakta ve aileler ile hizmet sağlayıcılar arasında kopukluklar olmaktadır (Melekoğlu, Kırıcı, Kartal ve Tekin, 2018). Örneğin, çocuklarına resmi tanı konulduktan sonra aileler tanı sonrasında ne yapacakları, özel eğitimle ilgili hizmetlere nasıl ulaşacaklarını bilememektedir (Melekoğlu vd., 2018). Dolayısıyla, uygun ÖEH sağlanması ve okul-aile iş birliğinin sağlanması için ailelerin aile yaşam kalitelerinin belirlenmesi ve çocuklarının eğitimine tam katılımlarının sağlanması oldukça önemlidir. Araştırmanın bu kısmında, aile yaşam kalitesi ölçeğinin toplam ve alt alanları puanları sosyo-demografik değişkenler açısından farklılaşma durumlarına ait araştırma bulguları ulusal ve uluslararası alanyazın bağlamında tartışılmıştır.

Aile Yaşam Kalitesinin Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından Değişmesine İlişkin Bulgular

Bu araştırmada anne ve babaların aile yaşam kalitesi algıları genel toplam puan ortalaması 99.65 olarak bulunmuştur (bkz. Tablo 4). Araştırma bulguları, alanyazında "BCAYKÖ" kullanılarak elde edilen diğer araştırmalar ile karşılaştırıldığında ÖGÇ'lerin ailelerinin aile yaşam kalitesi algıları birbirlerine oldukça yakındır. Alanyazın incelendiğinde, Meral'in (2011) gelişimsel yetersizliği olan çocuk annelerinin aile yaşam kalitesi algılarını ortalama 91.26; Şirin-Deveci'nin (2014) ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesi algılarını ortalama 92.82 ve Meral ve Cavkaytar'ın (2014) OSB olan çocukların ailelerinin, aile yaşam kalitesi algılarını ortalama 90.69 olarak tespit ettiği görülmüştür. Buna ek olarak, Ho ve diğerleri (2013) 26 ülkeden ÖGÇ'lerin aileleri ile yürüttükleri çalışmada da benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Alanyazına göre ÖGÇ'lerin aile yaşam kalitesi algıları ortalamasının üzerindedir. Ancak OSB olan çocukların ailelerinin puanlarının diğerlerine göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu araştırmaya göre ÖGÇ'lerin aile yaşam kalitesi algıları toplam puanları ortalamasının üzerinde olup, sosyo-demografik değişkenlere

göre oldukça farklılaşmaktadır. Bunun nedeni bu araştırmaya katılan ailelerin çocuklarının tanı derecesine bağlı olarak kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim alıyor olması, ailelerin eğitim durumu, haftalık çalışma saati, ailelerin il merkezinde yaşıyor olması ve araştırmanın yapıldığı coğrafi bölgenin genel özellikleri gibi sosyo-demografik özelliklerinin diğer çalışmalardaki katılımcılara göre daha iyi durumda olmasından kaynaklanıyor olabilir. Buna ek olarak, bu araştırmaya katılan ailelerin çocuklarının çoğu özel öğrenme güçlüğü ya da dil konuşma bozukluğu tanısına sahip olup, çoğu hafif derecede yetersizlik göstermektedirler ve hepsi kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim almaktadırlar. Bu nedenle, bu araştırmaya katılan ailelerin, aile yaşam kalitesi algıları, özel eğitim sınıflarında ya da okullarında eğitim alan ÖGÇ'lerin ailelerine göre daha yüksek olabilir.

Katılımcıların, çocuğun anne ya da babası olma durumu incelendiğinde, aile yaşam kalitesi algıları toplam puanları ve tüm alt alan algı puanlarında anlamlı bir fark yoktur. Araştırmanın bulguları, Şirin-Deveci (2014) ve Toprak (2018) tarafından yapılan araştırmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bazı araştırmalara göre ÖGÇ'ye sahip ailelerde annelerin, aile yaşam kalitesi algıları, babaların algılarına göre daha düşüktür (ör., Canarlan, 2014; Erdoğanoglu, 2006). Araştırmaya katılan anne ve babaların eğitim durumu ile aile yaşam kalitesi algıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu farklılık özellikle ortaokul mezunu anneler ile üniversite mezunu anneler arasında gözlenmektedir. Babalar da anneler ile benzer özellikler göstermektedir ancak babalar sadece ebeveynlik alt alanında aile yaşam kalitesini daha iyi görmektedir. Genel toplam puana bakıldığında anneler kendilerini babalara göre daha iyi hissetmektedir. Anne ve babaların eğitim düzeyi birbirine yakın olmasına karşın babaların eğitim düzeyi küçük bir farkla da olsa annelerden yüksektir. Genel olarak eğitim düzeyi düşük olan ailelerin, aile yaşam kalitesi algıları daha düşüktür. Diğer bir ifadeyle, eğitim seviyesinde artışa bağlı olarak aile yaşam kalitesi algısında bir artış olduğu gözlenmiştir. Özyurt (2011) tarafından yapılan araştırmada eğitim durumu değişkeninin aile yaşam kalitesi üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim durumu değişkeni aile yaşam kalitesini doğrudan etkileyen bir durumdur. Bu araştırmaya göre katılımcıların çoğu lise mezunudur ve annelerin büyük çoğunluğu ev hanımı ve babaların çoğu ise işçidir. Özellikle lisenin ülkemizde zorunlu olması durumuna bağlı olarak ÖGÇ'lerin ailelerinin eğitim düzeyi bu araştırmada geçmiş araştırmalara kıyasla yüksek olmuş olabilir. Sonuç olarak, ailelerin eğitim seviyesinin artması demek daha iyi bir işte çalışması, iyi bir işte çalışmak ise daha iyi bir gelir seviyesine sahip olmak demektir. Ailelerin eğitim seviyesindeki artış ailelerin gereksinim duydukları hizmete ve bilgiye daha kolay ulaşabilmesi demektir. Tüm bu değişkenler ise ailelerin aile yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebilmektedir (Özyurt, 2011).

Araştırmaya göre annelerin genel olarak haftalık çalışma saatine göre aile yaşam kalitesi algıları farklılaşmakta olup özellikle haftalık 11-40 saat çalışan annelerin yaşam kalitesi algıları oldukça yüksektir. Bunun nedeni annenin daha fazla çalışarak aileyi maddi olarak daha fazla destekleyebilmesine bağlı olabilir. Bu araştırmanın bulgularına göre babaların çalışma durumu aile yaşam kalitesi algılarını anlamlı düzeyde etkilememektedir. Benzer şekilde Meral ve Cavkaytar'a (2014), Söğüt ve Çıkkılı'ya (2018) göre annelerin çalışma durumunun ailelerin, aile yaşam kalitesi algısını yordama gücü zayıftır. Toprak (2018) ise zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip ailelerin yaşam kalitesi algılarını, ebeveynin çalışıp çalışmama durumu anlamlı düzeyde etkilediğini belirtmektedir. Buna göre daha az ya da fazla süre çalışan ailelerin aile yaşam kalitesi algıları daha düşük olmaktadır. Summers ve diğerleri (2007) ailelerin aldıkları sosyal desteğin aile yaşam kalitesinin önemli bir planlayıcısı olduğunu belirtmiştir. Bu anlamda annelerin çalışarak aileyi desteklemesi oldukça önemlidir ancak annelerin çalışma saati düştüğünde yaşam kalitesi de düşmektedir çünkü daha az çalışmak demek daha düşük gelir demektir. Bu bulguyla ilişkili olarak, araştırmaya göre eğitim durumu daha yüksek olan ailelerin aile yaşam kalitesi algısı daha yüksek olmaktadır. İyi bir eğitim durumu çoğunlukla iyi bir iş ve ekonomik gelir anlamına gelmektedir. Katılımcı babalar bir işte çalışmaktadır ancak çalışan anne sayısı azdır ve haftalık daha az çalışan annelerin aile yaşam kalitesi algısı daha düşüktür. Bu durumda, annenin evde kalmak yerine aileyi ekonomik olarak desteklenmesi daha önemli bir değişken gibi görünmektedir. Ortalama haftalık 30-40 saat çalışan anneler diğerlerine göre kendilerini daha iyi hissetmektedir.

Alanyazınla benzer şekilde araştırmaya katılan anne ve babalarının birliktelik durumlarına göre ailelerin yaşam kalitesi algıları farklılaşmamaktadır (Şirin-Deveci, 2014; Söğüt & Çıkkılı, 2018). Tunç (2011)

yaptığı araştırmada zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip evli olan anneler ile eşi ölmüş ve eşinden boşanmış anneler arasında yaşam kalitesinde anlamlı farklılıklar olduğunu belirtmiştir. Şöyle ki tek ebeveynli ailelerin, aile yaşam kalitesi algıları daha düşüktür (Tunç, 2011). Bu araştırmaya katılan ailelerin %92'si birlikte yaşamaktadır. Bu değişkenin aile yaşam kalitesi olumlu ya da olumsuz yönde etkileyen bir değişken olup olmadığını belirlemek için eşit örneklem seçiminin olması daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesine katkı sağlayabilir.

Bu araştırmaya katılan anne ve babaların sahip oldukları çocukların yetersizlik türleri ile ailelerin yaşam kaliteleri algıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Alanyazın incelendiğinde, Toprak (2018) tarafından yapılan araştırmada üstün yetenekli çocuk sahibi ailelerin tüm alt alanlarıyla birlikte aile yaşam kaliteleri zihinsel yetersizliğe sahip çocukların ailelerinin aile yaşam kalitelerinden daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Özyurt (2011) ise yaptığı araştırmada hafif zihinsel yetersizliğe sahip çocuğu olan annelerin algıladıkları aile işleyişinin ve yaşam kalitelerinin tipik gelişim gösteren çocuğa sahip ailelere göre anlamlı düzeyde düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Canarslan (2014) tarafından yapılan araştırmada işitme ve dil ve konuşma bozukluğu olan çocukların anne ve babalarının bedensel, zihinsel ve çoklu yetersizliğe sahip çocukların anne babalarına göre, hafif düzeyde yetersizliğe sahip çocukların anne ve babalarının orta ve ağır düzeyde yetersizliğe sahip çocukların anne babalarına göre yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmaya katılan çocukların çoğu ÖÖG ve dil konuşma bozukluğu tanısına sahip olup, kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim görmektedirler. Dolayısıyla bu araştırmaya katılan ailelerin aile yaşam kalitesi algılarının diğer araştırmaların (ör., Meral, 2011; Şirin-Deveci, 2014) katılımcılarına göre yüksek olması durumu çocukların yetersizlik türü ve derecesi aile yaşam kalitesi algılarını etkileyen bir değişken olabilir. Yetersizlik türü ve derecesi değişkenlerinin aile yaşam kalitesini etkileme durumunu belirlemek için özellikle eşit örneklem çalışma grubu ile farklı çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır.

Aile Yaşam Kalitesi Alt Alanlarının Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından Değişmesine İlişkin Bulgular

Araştırmanın aile yaşam kalitesi alt boyutlarıyla ilgili bulgular analiz edildiğinde; aile yaşam kalitesi ile ilgili en yüksek algının ebeveynlik alt alanı, en düşük algının ise duygusal yeterlik alt alanı ile ilgili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın en yüksek algısı (Şirin-Deveci, 2014) ve en düşük algısı ile ilgili bulgusu (Akandere, Acar & Baştuğ, 2009; Meral, 2011; Meral & Cavkaytar, 2014) alanyazınla benzerlik göstermektedir. Fakat araştırmanın en yüksek algısının ebeveynlik alt alanında olması bulgusu Meral (2011), Meral ve Cavkaytar'ın (2014) bulgularıyla ters yöndedir. Meral (2011), Meral ve Cavkaytar (2014) çalışmalarına göre gelişimsel yetersizliği olan çocuk annelerinin en yüksek aile yaşam kalitesi alt alanı algısı aile etkileşimi alt alanıdır. Araştırmalarda aile yaşam kalitesi ve alt alanları algı düzeylerinin benzerlik göstermesi, ÖGÇ'lerin ailelerinin benzer yaşantı özelliklerine sahip olduklarının göstergesi olabilir (Ho vd., 2013). Bu araştırmada ebeveynlik alt alanının alanyazına göre daha yüksek olmasının muhtemel nedeni ailelerin çocuklarının gereksinimi konusunda kendilerini daha iyi hissetmelerinden ve çocuklarının akranlarıyla kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim almasından kaynaklanıyor olabilir. Bu durumda, çocuklarının tanı derecesi daha ağır olan ailelerin aile yaşam kalitesi algılarının daha düşük olduğunu göstermektedir.

Duygusal alt alanı ile ilgili bulgular incelendiğinde, katılımcıların çocuklarının tanı derecesinin hafif olması ya da çocukların kaynaştırma ortamlarında eğitim alması ailelerin duygusal alt alanı ile ilgili algılarına olumlu bir etkisi olmadığı ve ailelerin tipik gelişim gösteren çocukların ailelerine kıyasla daha düşük bir algıya sahip olduğu görülmektedir (Balkanlı, 2008). Bu durumda, bir ÖGÇ'ye sahip olmak tanı türü ve derecesi ne olursa olsun ailelerin duygusal durumlarını etkilediği söylenebilir. Bu araştırmaya göre anne ve babaların aile yaşam kalitesi algısı oldukça benzerlik göstermesine rağmen duygusal yeterlik alt alanında annelerin algı düzeyi puanları babaların puanlarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmasa da duygusal yeterlik alt alanında annelerin algı düzeyi puanları babalara göre daha düşüktür. Bunun nedeni annelerin çocuklarıyla daha fazla vakit geçirmesi ve çocuklarının olumlu olumsuz her türlü durumlarını gözlemlemelerine bağlı olabilir.

Çocuğun yetersizliğine ilişkin sağlanan destek alanında ise babaların algılarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum, annelerin çoğu ev hanımı olduğu için çocukları ile daha fazla vakit geçirmesi nedeniyle çocuklarıyla daha yakın ilişki kurmaları ve çocukların duygusal ihtiyaçlarını daha yakından görmeleri ile açıklanabilir. Babalar ise genellikle ailenin sosyo-ekonomik sorumluluklarını aldığı için yetersizliğe ilişkin destek alanı konusundaki aile yaşam kalitesi algısı düşük olabilir. Meral (2011) ve Şirin-Deveci (2014) yaptıkları araştırmalarda ebeveyn yaşlarının aile yaşam kalitesi üzerinde etkili olmadığını belirtmişlerdir. Balkanlı (2008) OSB olan çocuğa sahip annelerin yaşam kalitesi ve umutsuzluk düzeylerinin annenin yaşına göre farklılık gösterdiğini, Tunç (2011) ise zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip annelerin yaşları ile aile yaşam kaliteleri arasında ilişki olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada ise ailelerin aile yaşam kalitesinin ebeveynin yaşı ile farklılaşmadığı görülmektedir. Ancak araştırmaya katılan katılımcıların yaş dağılımlarına göre sadece babaların yaş dağılımına göre yetersizliğe ilişkin destek alt alanı arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Özellikle yaşları daha genç olan (30-35 yaş) babaların aileye özel eğitim desteklerinin sağlanması boyutundaki algıları oldukça düşüktür. Toplumsal olarak yetişkinlik evresine geçmiş olan bireylerin 25-35 yaş döneminde özellikle kendi yaşantılarını kurmaları açısından (beslenme, barınma, ulaşım araç-gereçlerini edinme vb.) genellikle ekonomik olarak yoğun ihtiyaç duyduğu bir dönemdir. Dolayısıyla katılımcı annelerin çoğunlukla özel gereksinimi olan çocuklarına bakım sağlamak için evde kaldığı ve evin geçindirilmesiyle ilgili ekonomik sorumlulukları daha çok babalar aldığı için ÖGÇ'lere sağlanan destekler konusunda genç babaların aile yaşam kalitesi algıları düşük olmuş olabilir. Ayrıca genç babalar daha ileri yaşta olan babalara göre ÖGÇ'lerini yetersizlikleri açısından nasıl destekleyeceklerini tam olarak henüz öğrenememiş olabilirler ve bu konuda kaygı yaşıyor olabilirler. Melekoğlu ve diğerleri (2018) çalışmasında aileler çocuklarının ilk tanılama sürecinde ve tanılama sonrası onlar için uygun özel eğitim hizmetlerine ulaşma konusunda maddi, bilgi ve toplumsal olarak ulaşılabilirlik gibi konularda oldukça zorluk yaşadıklarını ancak zamanla çeşitli kaynaklar aracılığıyla yaşamış oldukları sorunların üstesinden belirli oranda geldiklerini belirtmişlerdir.

Araştırmada ailede başka ÖGÇ'nin olması ile sadece aile içi etkileşim alt alanı puanında anlamlı düzeyde farklılaşma olduğu bulunmuştur. Katılımcılara göre ailede birden fazla ÖGÇ olması durumunda aile içi etkileşim istenik düzeyde olmamaktadır. Ailede birden fazla ÖGÇ'nin olması nedeniyle özellikle evin genel bakımından ve işlerinden sorumlu olan annelerin aile içerisindeki olumlu etkileşimi sağlamada zorlandığı düşünülebilir. Tunç (2011) yaptığı araştırmada bu araştırmanın bulgularına benzer bulgulara ulaşarak zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip annelerin, başka ÖGÇ'ye sahip olma durumu ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir farklılık olduğunu belirtmiştir. Araştırma bulgularına göre ailede bulunan kardeş sayısı ve aile tipi de aile yaşam kalitesi algısını belirleyici değişkenlerden biri değildir. Ailede bulunan çocuk sayısı özellikle ailenin finansal özelliklerini direkt etkileyen bir durumdur. Benzer şekilde, aile destek sisteminde aile tipi de oldukça önemlidir. Ailenin yakın çevresinin ÖGÇ'ye sahip ailelere olumlu katkıları olduğu gibi olumsuz katkıları da olabilmektedir. Bu durumun detaylı bir şekilde araştırılması gerekmektedir. Benzer şekilde katılımcıların aile yaşam kalitesi algıları ÖGÇ'nin kardeşler arasındaki sırasına göre anlamlı düzeyde değişmemektedir.

Sonuç olarak, bu araştırmaya göre kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim almakta olan ÖGÇ'lerin ailelerinin, aile yaşam kalitesi ve alt alanları genel olarak ve bazı değişkenler açısından anlamlı düzey farklılık gösterdiği için ailelerin aile yaşam kalitesinin artırılmasına halen gereksinim duyulmaktadır. Ancak kaynaştırma/bütünleştirme ortamında eğitim alan çocukların ailelerinin, aile yaşam kalitesi algıları özel eğitim sınıflarında ya da okullarında eğitim alan ÖGÇ'lerin ailelerine göre daha yüksek olup (Söğüt & Çıkılı, 2018; Toprak, 2018) tipik gelişim gösteren çocukların ailelerine göre düşüktür (Balkanlı, 2008). Bu durumda kaynaştırma/bütünleştirme eğitim hem aileler hem de ÖGÇ'ler açısından olumlu bir durum olduğu için kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarının desteklenmesi oldukça önemlidir. Bu araştırmaya göre, aile yaşam kalitesi “annenin çalışma durumu, ailede birden fazla ÖGÇ'nin olması, babanın yaşı, anne-babanın eğitim durumu ve annelerin haftalık çalışma saatleri değişkenlerinden etkilenmektedir. Ulusal ve uluslararası alanyazında özellikle bu çalışmada kullanılan ölçeğin uygulandığı araştırmalar mevcuttur (ör., Ho vd., 2013; Meral, 2011; Şirin-Deveci, 2014) ve bu araştırmaların sonuçları birbirleriyle çoğunlukla örtüşmektedir (Summers vd. 2007; Şirin-Deveci, 2014).

Ancak bu araştırma kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim alan ÖGÇ'lerin ailelerinin aile yaşam kalitesini inceleyip, alanyazını destekleme açısından önemlidir. Çünkü ÖGÇ'lerin %75'i kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarında eğitim almaktadır (MEB, 2020) ve bu ortamlarda özel eğitim hizmetlerinin planlanmasında ailelerle ilgili dikkate alınacak etmenler konusunda bu araştırma okuyucuya ve uzmanlara bilimsel bir bilgi sunmaktadır. Buna ek olarak, ailelerin yaşam kalitesini bilmek uzman-aile arasındaki işbirliğine katkı sağlamakta; uzmanlar aile dinamikleri hakkında bilgi sahibi olduğunda, öğretimin çocukların bireysel özelliklerine göre hazırlanıp sunulmasında, işlevsel BEP'lerin hazırlanmasında yaşanacak olası sorunları önlemiş olacaktır (Kargın, 2004; Kargın, 2007). Son olarak, özel eğitimde değişen aile yapısı ya da çağa göre ailelerin gereksinimlerinin sunulan hizmet kalitesi açısından sürekli takip edilmesi gerekmektedir ve bu çalışma uzmanlara bu konuda güncel bilgileri sağlamaktadır.

Bu araştırmanın bulguları sınırlılıkları göz önünde bulundurularak yorumlanmalıdır. Şöyle ki bu araştırmada sadece belirli sayıda katılımcının yer alması, kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi alan her kategorideki ÖGÇ'leri kapsamaması, katılımcıların belirli bölgeden olması ve katılımcı özelliklerinin yeterince homojen olmaması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. İleriki araştırmacıların bu sınırlılıkları dikkate alması oldukça önemlidir. Araştırmanın sonuçları çerçevesinde ileride yapılacak araştırmalara yönelik, kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi görmekte olan çocukların aileleri ile özel eğitim okullarında ya da özel eğitim sınıflarında eğitimlerine devam eden öğrencilerin ailelerinin, aile yaşam kalitesi arasındaki farklılıklar araştırılabilir. Çoklu yetersizliğe sahip çocukların ailelerinin, aile yaşam kalitesi algılarının sosyo-demografik değişkenlere göre incelenerek bu araştırmanın sonuçları ile karşılaştırmalar yapılabilir. Anne ve babaların dışında ÖGÇ'nin kardeşlerinin yaşam kalitesi algıları araştırılabilir. Araştırma İç Anadolu'nun bir ilinde yapılmış olup, farklı şehirlerde de başka araştırmalar yapılarak bölgesel farklılıklar ortaya konulabilir. Kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi görmekte olan çocukların ailelerini, aile yaşam kalitelerine ilişkin nitel çalışmalar yapılarak nitel ve nicel araştırma bulguları karşılaştırılabilir. Bu durum daha detaylandırılarak araştırılmalıdır. Bu araştırmada belirlenen değişkenler dışında değişkenler belirlenerek aile yaşam kalitesi algıları farklı değişkenler açısından incelenebilir. Berger'e (2008) göre aile hizmetlerinin planlanmasında ailenin dinamiklerinin belirlenmesi, özellikle de aile yaşam kalite göstergelerinin belirlenmesi önemli bir husustur. Buna ek olarak, bu araştırma ve alanyazına göre aile yaşam kalitesi ve alt alan puanları, aile sosyo-demografik değişkenler açısından anlamlı düzeyde değişmektedir. Yeni araştırmalar aile yaşam kalitesini destekleyici ÖEH'leri içerecek şekilde planlanabilir. Sonuç olarak, alanyazındaki en büyük ihtiyaç, aile yaşam kalitesi yordayıcılarının geçmiş yıllara göre günümüzde nasıl bir değişim gösterdiği analiz edilerek belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için her bir değişken için eşit sayıda örneklerle araştırmalar yapılabilir.

"Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde" yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemlerden" hiçbiri gerçekleştirilmemiştir..

References

- Ahmetoğlu, E., Burak, Y. ve Acar, İ. H. (2019). Otizmli öğrencilerin katıldıkları başarılı kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına ilişkin öğretmenlerin algıları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 501-514. doi: 10.32709/akusosbil.465601
- Akandere, M., Acar, M. ve Baştuğ, G. (2009). Zihinsel ve fiziksel engelli çocuğa sahip anne ve babaların yaşam doyumu ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 23-32.
- Akın, A., Abacı, A., ve Çetin, B., (2007). Biliş ötesi farkındalık envanterinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(2), 655-680.
- Altun, B. (2010). Bedensel engellilerin sportif aktivitelere katılımının yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Aysan, F. ve Özben, Ş. (2007). Engelli çocuğu olan anne babaların yaşam kalitelerine ilişkin değişkenlerin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1-6.
- Balkanlı, N. (2008). Otistik çocuğu olan ve olmayan annelerde yaşam kalitesi, yaşam doyumu ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Beach Center on Disability at the University of Kansas, in partnership with families, service providers and researchers (2003; 2006). FQOL Survey. Beach Center: University of Kansas.
- Berger, E. H., (2008). Parents as partners in Education: Families and schools working together. New Caledonia: Pearson Publication.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal bilim için veri analizi el kitabı (7.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (Ed.) (2017). Sosyal bilimler için istatistik. (19. basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Canarlan, H. (2014). Engelli çocuğa sahip ailelerin yaşam kalitesinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Çam, O. ve Özkan, Ö. (2009). Otistik çocuk sahibi ailelerin yaşam kalitelerinin incelenmesi. *ÖZ-VERİ Dergisi*. 6 (2), 1-10. http://www.ozida.gov.tr/default_20.aspx?menu=ozveri & sayfa=ov12/ov12mak1 Erişim tarihi: 10. 02. 2020.
- Dede, Ş., (1996). Özel eğitim hakkında Salamanca Bildirisi. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(2) 91- 94.
- Doğan, C. D. (2017). Applying bootstrap resampling to compute confidence intervals for various statistics with R. *Eurasian Journal of Educational Research*, 68, 1-17. doi: 10.14689/ejer.2017.68.1
- Doğan, C. D. (2019). Yeniden örnekleme yöntemleri: Kavram ve R uygulamaları. *Kastamonu Education Journal*, 27(6), 2747-2766. doi: 10.24106/ kefdergi.3756
- Efron, B., & Tibshirani, R. J. (1993). An introduction to the bootstrap. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Erdoganoğlu, Y. (2006). Serebral paralizili çocuklar ve ailelerinde sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ho, E., James, N., Brown, I., Firkowska-Mankiewicz, A., Zasepa, E., Wolowicz, E. & Wapiennik, E. (2013). FQOLof Polish families with a member with intellectual disability. *Journal on Developmental Disabilities*,19(2), 36-41.
- Hoffman, L., Marquis, J., Poston, D., Summers, J. A., & Turnbull, A. (2006). Assessing family outcomes: Psychometric evaluation of the Beach Center Family FQOLScale. *Journal of Marriage and Family*, 68(4), 1069–1083. doi:10.1111/j.1741-3737.2006.00314.x

- Isaacs, B. J., Brown, I., Brown, R. I., Baum, N., Myerscough, T., Neikrug, S., ... & Wang, M. (2007). The International Family FQOLProject: Goals and Description of a Survey Tool. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 4(3), 177–185. doi:10.1111/j.1741-1130.2007.00116.x
- Kandemir, H. (2009). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklar ve ailelerinde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Tıpta uzmanlık tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kargın, T. (2004). Baş Makale: Kaynaştırma: Tanımı, Gelişimi ve İlkeleri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 5(2) 1-13.
- Kargın, T. (2007). Baş makale: Eğitsel değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 8(1) 1-13.
- Melekoğlu, M., Kırıcı, E., Kartal, H. ve Tekin, H. A. (2018). Özel gereksinimli çocuğu olan ailelerin yaşadıkları deneyimlere göre geçmişten günümüze çocuğu değerlendirme süreci. M. A. Melekoğlu, (Ed.), 28. Ulusal Özel Eğitim Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı içinde (s. 65-76). Eskişehir. ISBN: 978-605-80966-0-8
- Meral, B. F. (2011). Gelişimsel yetersizliği olan çocuk annelerinin aile yaşam kalitesi algılarının incelenmesi. Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Meral, B. F., ve Cavkaytar, A. (2013). Beach center aile yaşam kalitesi ölçeğinin Türkçe uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(170), 48-60.
- Meral, B., ve Cavkaytar, A. (2014). Otizmli çocuk ailelerinin aile yaşam kalitesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1363-1380.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018a). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_07072018.pdf Erişim tarihi: 10. 8. 2020.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2020). Milli Eğitim İstatistikleri. <http://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64> Erişim tarihi: 10. 9. 2020.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018b). Kapsayıcı eğitim projesi. <https://oygm.meb.gov.tr/www/kapsayici-egitim-projesi-inclusive-education/icerik/679> Erişim tarihi: 10. 8. 2020.
- Özyurt, Ö. (2011). Hafif zihinsel engelli çocuğu olan annelerin algıladıkları aile işleyişi ve aile yaşam kalitesinin sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Park, J., Hoffman, L., Marquis, J., Turnbull, A. P., Poston, D., Mannan, H., ... & Nelson, L. L. (2003). Toward assessing family outcomes of service delivery: validation of a family FQOLsurvey. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47(4-5), 367–384. doi:10.1046/j.1365-2788.2003.00497.x
- Sakız, H., & Baş, G. (2019). Öğrenme güçlüğü olan çocukların ve ebeveynlerinin yaşam kalitesi algılarının belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 53-22. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.392308
- Schalock, R.L. (1994). Family quality of life, family quality enhancement, and family quality assurance: Implications for program planning and evaluation in the field of mental retardation and developmental disabilities. *Evaluation and Program Planning*, 17(2), 121–131. doi:10.1016/0149-7189(94)90049-3
- Söğüt, D. A. ve Çıkılı, Y. (2018). Çocuğu kaynaştırma öğrencisi olan ve normal gelişim gösteren annelerin aile yaşam kalitelerinin farklı demografik değişkenler açısından incelenmesi. M. A. Melekoğlu, (Ed.), 28. Ulusal Özel Eğitim Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı içinde (s. 127-147). Eskişehir. ISBN: 978-605-80966-0-8
- Summers, J. A., Poston, D. J., Turnbull, A. P., Marquis, J., Hoffman, L., Mannan, H., & Wang, M. (2005). Conceptualizing and measuring family family quality of life. *Journal of International Disability Research*, 49(10), 777-783. doi:10.1111/j.1365-2788.2005.00751.x

- Şirin-Deveci, H. (2014). Ailelerde sosyo-demografik-ekonomik değişkenlerin aile yaşam kalitesine etkileri. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 2(1), 31-46.
- U.S. Department of Education. (2020). The Individuals with Disabilities Education Act (IDEA). <https://sites.ed.gov/idea/about-idea/#IDEA-History> Erişim tarihi: 10. 12. 2019.
- Taşpınar, M. (2017). Sosyal bilimlerde SPSS uygulamalı nicel veri analizi. Ankara: Pegem Akademi.
- Toprak F. (2018). Zihinsel engelli ve üstün yetenekli çocuğa sahip ailelerin yaşam doyumları, yaşam kaliteleri ve sosyal destek algılarının karşılaştırılması. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Tunç, M. (2011). Zihinsel engelli çocuğa sahip annelerin yaşam kalitesini etkileyen etmenler: Yenimahalle ilçesi örneği. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Turnbull, A. & Turnbull, R. (2001). Families, professionals, and exceptionality: Collaborating for Empowerment. New Jersey, NJ: Von Hoffmann Press.
- Turnbull, A. P., Brown, I., & Trunbull, H. R. (Eds.) (2001), Family family quality of life: Internal perspectives. Washington, DC: American Association on mental retardation.
- Turnbull, A.P., Turbiville, V., & Turnbull, H.R. (2000). Evolution of family-professional partnership models: Collective empowerment as the model for the early 21st century. In J.P. Shonkoff & S.L. Meisels (Eds.), *The Handbook of Early Childhood Intervention* (2nd ed.; pp. 620-650). New York, NY: Cambridge University Press.
- Zuna, N., Summers, J.A., Turnbull, A.P., Hu, X, & Xu, S. (2010). Theorizing about family family quality of life. In R. Kober (Ed). *Enhancing the FQOLof people with intellectual disabilities* (pp. 241-278). New York: Springer.



Relationship between Intolerance of Uncertainty and Psychological Wellbeing during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Mindfulness

Ümüt ARSLAN^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-3611-9607)

Mine MUYAN YILIK^a (ORCID ID - 0000-0001-9366-9173)

Orkide BAKALIM^a (ORCID ID - 0000-0003-1726-0514)

Burcu BAYRAKTAR UYAR^a (ORCID ID - 0000-0003-4461-4269)

Zeliha Hande SAĞLIKLI^a (ORCID ID - 0000-0002-4601-1085)

^aİzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İzmir/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.844268

Research Article

Article history:

Received 21.12.20

Revised 29.03.21

Accepted 16.04.21

Keywords:

Intolerance of Uncertainty,

Psychological Wellbeing,

Mindfulness,

COVID-19 Pandemic.

Abstract

The current study aimed to examine the mediating role of mindfulness in the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic. The participants comprised 380 adults in Turkey. Data were collected through the Turkish adaptations of the Intolerance of Uncertainty Scale, the Flourishing Scale, and the Mindful Attention and Awareness Scales. Results from conducting bootstrapped mediation analysis indicated that mindfulness mediated the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing among adults in Turkey. Importantly, the previously significant relationship of intolerance of uncertainty with psychological wellbeing became non-significant once mindfulness was included in the hypothesized model. The findings and some implications were discussed in the context of pandemic psychology.

COVID-19 Pandemisinde Belirsizliğe Tahammülsüzlük ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişki: Bilinçli Farkındalığın Aracı Rolü

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.844268

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 21.12.20

Düzeltilme 29.03.21

Kabul 16.04.21

Anahtar Kelimeler:

Belirsizliğe karşı tahammülsüzlük,

Psikolojik İyi Oluş, bilinçli

farkındalık, COVID-19 pandemisi.

Öz

Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemisi sırasında belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide bilinçli farkındalığın aracı rolünü incelemektir. Çalışmaya Türkiye'den 380 yetişkin katılmıştır. Veriler, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği'nin Türkçe uyarlamaları ile toplanmıştır. Regresyon temelli arabuluculuk analizi sonuçlarıyla, Türkiye'deki yetişkinler arasında bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini bulunmuştur. Çalışmanın en önemli sonucu olarak, bilinçli farkındalık hipotez modele dahil edildiğinde, belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikolojik iyi oluş ile önceden önemli olan ilişkisi önemsiz hale gelmiştir. Bulgular ve bazı çıkarımlar pandemi temelli psikoloji bağlamında tartışılmıştır.

* Author: umut.arslan@idu.edu.tr

Introduction

The new coronavirus (2019-nCoV: COVID-19) created a global health threat by spreading across the world in a very short time and evolved into a pandemic on March 2020 (World Health Organization [WHO], 2020a). The COVID-19 pandemic, which has spread quickly since its first appearance and has caused almost 60 million people to become ill, threatens both the psychological and physical health of societies around the world (Holmes et al., 2020). Shevlin et al. (2020) stated that the COVID-19 pandemic has had an enormous effect, which could lead to a possible collective trauma. Countries have implemented various quarantine practices by taking social isolation precautions to minimize the effect of the pandemic, protect public health, and reduce the spread of the virus (Remuzzi & Remuzzi 2020; Turkish Ministry of Health, 2020; Wang et al., 2020a; WHO, 2020b). In addition to the practices of governments, there are many precautions that individuals should take in order to protect themselves, such as washing their hands, voluntary quarantine, social distancing, and changing their working conditions (Remuzzi & Remuzzi 2020; Turkish Ministry of Health, 2020; Wang et al., 2020b; WHO, 2020b).

The pandemic period is perceived as an uncertain process by individuals because the duration, scope, and end-date of the precautions are unclear (Hall et al., 2008; Rubin et al., 2010; Wang et al., 2020a). Uncertainty is experienced when facing a new clue-free situation, a complex situation with many clues, or a situation where different clues lead to different information (Budner, 1962). As pandemic periods involve new, complex, and unsolvable experiences for individuals, they cause uncertainty and anxiety (Bao et al., 2020). In addition to these experiences, due to the unpredictable end-date, the perception of uncertainty during pandemic periods can lead to emotional difficulties such as stress, depression, fear, and anxiety (Bao et al., 2020; Rubin et al., 2010; Shevlin et al., 2020; Van Bortel et al., 2016). Specifically, the findings of the research on the COVID-19 pandemic have indicated that the risk of contagion and not knowing when this pandemic will end or if individuals will be able to return to previous living conditions has been creating intense danger and uncertainty (Bao et al., 2020; Xiang et al., 2020a).

Intolerance of Uncertainty

The tendency for individuals to react negatively in situations involving uncertainty is defined as intolerance of uncertainty (Buhr & Dugas, 2002). In its simpler definition, intolerance of uncertainty is the perception of uncertain situations as a source of danger (Budner, 1962) and is associated with many psychological concepts, including mental health problems (Berenbaum et al., 2008; Birrell et al., 2011; Buhr & Dugas, 2002). Previous studies have found intolerance of uncertainty to be positively related to depression and anxiety (Dugas et al., 2004), social anxiety (Boelen & Reijntjes, 2009), and obsessive-compulsive disorder (Tolin et al., 2003). Moreover, it was found to be negatively related to psychological flexibility (Mitmansgruber et al., 2016) and happiness (Sarıçam, 2014). According to the studies conducted during previous pandemics (e.g., the H1N1 pandemic), intolerance of uncertainty was found as a frequent experience during pandemics (Ashbaugh et al., 2013; Taha et al., 2013). Moreover, studies conducted thus far during the COVID-19 pandemic have shown that intolerance of uncertainty is positively correlated with health anxiety (Ahmed et al., 2020) and sleeping problems (Voitsidis et al., 2020). In addition to its link with psychological problems, intolerance of uncertainty was also found to be negatively associated with positive factors that may help individuals to improve their physical and psychological health (Ahmed et al., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin & Sahraç, 2017; Satıcı et al., 2020).

Psychological Wellbeing

Psychological wellbeing refers to the self-acceptance of individuals with all aspects of themselves, continuing their personal development, and being able to establish healthy, and meaningful relationships with other people (Ryff, 1989;1995). The WHO (2004) defined psychological wellbeing as the mental wellbeing of individuals, contributing to their lives and society through their productivity, using their existing potential, and coping with difficult situations. It has often been emphasized in the literature that pandemic periods negatively influence the psychological health of individuals (Goodwin

et al., 2009; Liu et al., 2020; Zandifar & Badrfam, 2020). Studies have indicated that mental health problems were frequently experienced by individuals during both the SARS and H1N1 pandemics (Cowling et al., 2010; Goodwin et al., 2009; Mihashi et al., 2009). Moreover, studies have also revealed a significant association between psychological wellbeing and intolerance of uncertainty, which has been a frequent experience during pandemics (e.g., Ahmed et al., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin & Sahraç, 2017; Satici et al., 2020). Considering the studies conducted in Turkey, Geçgin and Sahraç (2017) found that intolerance of uncertainty was negatively associated with psychological wellbeing in their study with 426 university students. Moreover, the study of Satici et al. (2020) with 1772 adults revealed that intolerance of uncertainty negatively predicted the psychological wellbeing of the individuals, and fear of COVID-19 and rumination mediated the intolerance of uncertainty and psychological wellbeing link during the COVID-19 pandemic.

Mindfulness

By co-existing with intolerance of uncertainty, anxiety occupies their minds and makes it difficult for individuals to focus on the present moment (Mantzios et al., 2015). Paying attention to current events and accepting whatever is experienced without judgment with kindness and compassion may be defined as mindfulness (Kabat-Zinn, 2009). A person with high mindfulness is aware of what keeps her or his attention and mind busy (Brown & Ryan, 2003; Neff, 2003). Individuals need to focus on each emotion and define them in order to calm their emotions and increase their wellbeing (Hanh 1987). On the contrary, individuals who experience intolerance of uncertainty try to eliminate their uncertainty by perceiving it as a danger (Budner, 1962). For this reason, the relationship between mindfulness and intolerance of uncertainty has been frequently investigated (Alimehdi et al., 2016; Kim et al., 2016; Kraemer et al., 2016; Mantzios et al., 2015). For example, a study by Kraemer et al. (2016) revealed that a higher level of mindfulness was associated with lower levels of intolerance of uncertainty. Additionally, Alimehdi et al. (2016) stated that mindfulness-based practices increased the tolerance to uncertainty of individuals. Moreover, although mindfulness was found to enable individuals to cope better with the COVID-19 pandemic quarantine period (Zheng et al., 2020), there have been no studies examining the relationship of mindfulness and intolerance of uncertainty in the previous pandemics.

Despite the supportive studies about the relationship of intolerance of uncertainty with psychological wellbeing and the possible mediating role of mindfulness in this relationship, the relationships between these variables and the mediating role of mindfulness have not been studied in the literature to date. Thus, the aim of this study was to investigate the mediating role of mindfulness in the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic in Turkey.

Method

Participants

The participants of the current study comprised 380 Turkish adults, who ranged in age between 18 and 65 years ($M = 30.33$, $SD = 2.27$). Among the participants, 83.2% ($N = 316$) were female and 16.8% ($N = 64$) were male. The education level of most of the participants was undergraduate ($N = 251$), followed by graduate ($N = 64$), high school ($N = 59$), associate degree ($N = 3$), middle school ($N = 2$), and elementary school ($N = 1$), respectively. Considering their relationship status, 51.3% ($N = 195$), were in a relationship, whereas 48.7% ($N = 185$) were not. Regarding their income, 50.3% indicated that they did not have an income, 35.5% indicated that they had an income above the minimum wage, 8.2% indicated that they had an income below the minimum wage, and 6.1% indicated that they had an income at the minimum wage. In order to reach the participants, the convenience sampling method was used in this study. Finally, the participants mostly lived in metropolitan cities in the western part of Turkey.

Instruments

Intolerance of Uncertainty Scale

Freeston et al. developed the Intolerance of Uncertainty Scale (IUS) in 1994 to measure intolerance of uncertainty. Sarı and Dağ (2009) adapted it to a Turkish version of the IUS, which consists of 27 items with 4 sub-dimensions (Uncertainty is stressful and upsetting; Negative self-evaluations about uncertainty; It is disturbing not to know the future; Uncertainty prevents me from taking action). The IUS is a 5-point Likert-type scale (Sarı & Dağ, 2009). It provides scores for both the sub-dimensions and the total scale (Freeston et al., 1994; Sarı & Dağ, 2009). As the scores obtained from the IUS increase, the level of intolerance of uncertainty increases (Freeston et al., 1994). The scores obtained from the scale range between 27 and 105. The Cronbach alpha coefficients were .94 and .91 and the test-retest reliability were .74 and 0.78 for the original and adapted version of the scale, respectively. The Cronbach alpha scores of subscales were between .79 and .88 in the adaptation study. In this study, the Cronbach alpha coefficient was calculated as .93 for the scale.

The Flourishing Scale

Diener et al. developed The Flourishing Scale (TFS) in 2010 to measure the psychological wellbeing levels of individuals. Telef (2013) adapted it to the Turkish version of the TFS, which consists of 8 items and it is a 1-factor scale. The TFS is a 7-point Likert-type scale. As the scores obtained from the scale increase, the psychological wellbeing level of the individuals increases. The scores obtained from the scale range between 8 and 56. The Cronbach alpha coefficient of the original and adapted version were calculated as .87 and .80, respectively. Telef (2013) calculated the test-retest reliability as .86 in the adaptation study. In this study, the Cronbach alpha coefficient was calculated as .88 for the scale.

Mindful Attention and Awareness Scale

Brown and Ryan developed the Mindful Attention and Awareness Scale (MAAS) in 2003 to measure the mindfulness level of individuals. Özyeşil et al. (2011) adapted it to the Turkish version of the MASS, which consists of 15 items and it is a 1-factor scale. The MASS is a 6-point Likert-type scale and the score of the scale shows the level of mindfulness of the individual (Brown & Ryan, 2003). The scores obtained from the scale range between 15 and 90 (Özyeşil et al., 2011). The Cronbach alpha coefficients were .82 and .80 and the test-retest reliability were .81 and .86 for the original and adapted version, respectively. In this study, the Cronbach alpha coefficient was calculated as .84 for the scale.

Procedure

The ethical permission was granted by the Institutional Review Board (No: 2020/06-04) prior to starting the research. Moreover, as a national requirement in the COVID pandemic period, additional ethical permission was granted by the Turkish Ministry of Health prior to the data collection process. Accordingly, an online survey form was created on the Google Form platform and measures were uploaded to this platform. After that, the survey link, which allowed access to the online survey form, was sent to the participants via social media platforms. Participants were directed to the Voluntary Participation Form before reaching the data collection instruments. Participants who clicked the 'I Agree' option under the Voluntary Participation Form accessed the survey. On the Voluntary Participation Form, the aim of the study, information regarding confidentiality and volunteering, assurance that they could opt out of participation in the study anytime, and contact information for inquiries were stated. Completing the survey took nearly 25 min. Due to the fact that the COVID-19 pandemic process in Turkey, as well as in the World, is dynamic and changeable, the data collection process was ended after a period of two weeks.

Data analysis

The multiple regression analysis of Preacher and Hayes (2008) was used to examine the mediating role of mindfulness in the relationship between intolerance to uncertainty and psychological well-being. On a multiple regression analysis, the predictive effect between 2 or more variables that influence the

change of a dependent variable is examined (Can, 2014). In this study, the requirements of multiple regression were checked. First, since Google Forms did not process the lost values, there was no missing value in this study. Second, the extreme values were analyzed by calculating the Mahalanobis distance values, and 12 participants were removed from the data set according to the 0.001 significance level (Büyükoztürk, 2016). Third, the Kurtosis-Skewness values were examined, and it was seen that the distribution did not show an extreme deviation from the normal (Büyükoztürk et al., 2016). Finally, by looking at the correlation of the scales, it was concluded that the measurements met the multiple regression conditions. In this study, the mediation analysis assumptions of Baron and Kenny (1986) were also taken into account, and whether the relationships between the variables were partial or complete mediators were examined.

Data analysis was initialized after the missing values were removed from the data. The data were analyzed using IBM SPSS Statistics for Windows 23.0. The Pearson correlation coefficient was conducted for testing the relationship between the study variables of intolerance of uncertainty, mindfulness, and psychological wellbeing. Moreover, the mediating role of mindfulness in the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing was tested using the Preacher and Hayes (2008) bootstrapping methods for detecting the total indirect effects and specific indirect effects through their multiple mediation (indirect) macro.

Results

The correlations among the study variables of intolerance of uncertainty, mindfulness, and psychological wellbeing are showed in Table 1, where it can be seen that the results indicated that intolerance of uncertainty had negative correlations with mindfulness ($r = -.37, p < .001$) and psychological wellbeing ($r = -.21, p < .001$). Furthermore, mindfulness had a positive correlation with psychological wellbeing ($r = .36, p < .001$).

Table 1
Correlations among the variables

Measures	1	2	3
1. Intolerance of uncertainty	--		
2. Mindfulness	-.37***	--	
3. Psychological wellbeing	-.21***	.36***	--

$N = 380, *** p < .001.$

Afterwards, a mediation model in which the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing was mediated through mindfulness was tested. The Preacher and Hayes bootstrapping method was used in the current study (Preacher and Hayes 2008). In doing so, bootstrapping with 10,000 resamples was used in order to reach both the total and indirect effects. Consistent with the suggestion of Preacher and Hayes (2008), the significance of the indirect effect was determined with the criterion that a zero was not involved in the 95 bias-corrected confidence intervals.

Table 2
Indirect relationship of intolerance of uncertainty on psychological wellbeing through mindfulness

Mediator	Parameter		95% BC CI	
	estimate	SE	Lower	Upper
Psychological wellbeing				
Total	-.06	.01	-.093	-.041*
Mindfulness	-.06	.01	-.093	-.041*

N = 380. BC CI = bias-corrected confidence interval. * *p* < .05.

Findings of the mediation analysis, which aimed to investigate mindfulness as a potential mediator in the intolerance of uncertainty-psychological wellbeing link, are presented in Table 2. As seen in Table 2, both the total and specific indirect relationships of mindfulness were found to be significant (*p* < .05).

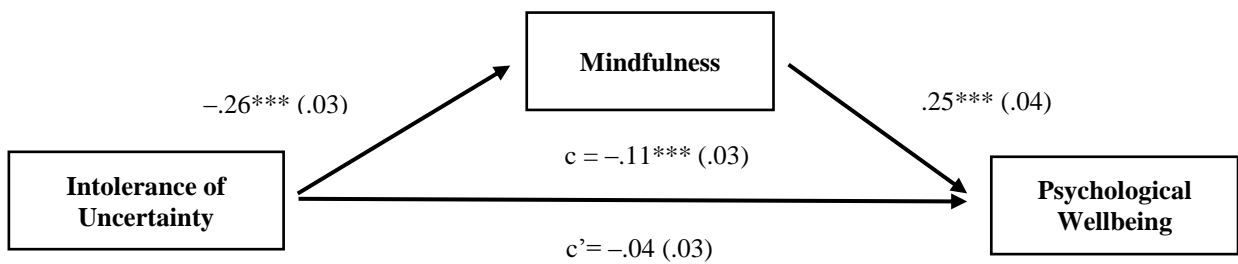


Fig. 1. Estimated mediation model linking intolerance of uncertainty with psychological wellbeing through mindfulness in Turkish adults (*N* = 380). All of the numbers are non-standardized regression coefficients and their standard errors.

****p* < .001.

Regression coefficients based on the mediation analysis are presented in the Figure 1, mindfulness was a significant mediator, such that intolerance of uncertainty was negatively related to mindfulness (*B* = $-.26$, *p* < .001), which in turn was positively related to psychological wellbeing (*B* = $.25$, *p* < .001). Once mindfulness was included in the model, the previously significant path among intolerance of uncertainty and psychological wellbeing became non-significant. Moreover, the overall model involving intolerance of uncertainty and mindfulness was found to account for a medium ($f^2 = .16$) 14% of the variance in psychological wellbeing, $F(2, 377) = 30.23$, *p* < .001. Taken together, according to Baron and Kenny (1986), these findings not only indicated that intolerance of uncertainty was not directly associated with psychological well-being, but also highlighted that mindfulness fully mediates the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic among Turkish adults.

Discussion

This study investigated the mediating role of mindfulness between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic in Turkey. Prior to the mediation analysis, findings of the correlation analyses showed that individuals with higher levels of intolerance of uncertainty had lower levels of psychological wellbeing. Similarly, previous studies have found intolerance of uncertainty to be negatively correlated with psychological wellbeing (e.g., Ahmed et al., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin & Sahraç, 2017; Satıcı et., 2020). This finding may not be surprising especially considering the anxiety that accompanies the uncertainty during pandemic periods. The COVID-19 pandemic has been found to increase the intolerance of individuals to this uncertain time

(Bao et al., 2020; Xiang et al., 2020a). Intolerance regarding the pandemic with the possibility of contagion and the possible effects of the virus has caused individuals to experience more anxious and depressive symptoms (e.g., Dugas et al., 2004). These negative affective conditions, combined with the decreased level of satisfying social relationships during COVID-19 pandemic (e.g., Remuzzi & Remuzzi, 2020), may negatively influence the psychological processes of individuals, such as self-acceptance, maintaining personal development, and establishing meaningful relationships with others, namely psychological wellbeing.

The second outcome of this study was related to the significant and negative association between intolerance of uncertainty and mindfulness. Previous studies have reported that individuals with higher levels of intolerance of uncertainty had lower levels of mindfulness (e.g., Alimehdi et al., 2016; Kim et al., 2016; Kraemer et al., 2016; Mantzios et al., 2015). The fact that minds are preoccupied with the future or past, rather than focusing on the current moment, is the opposite of mindfulness. In particular, the uncertainty created by the pandemic period and the inability to tolerate this uncertainty may prevent people from focusing on the present moment (Mantzios et al., 2015).

The finding of a positive and significant relationship between mindfulness and psychological wellbeing has been supported by the findings of other studies in the literature (Bränström et al., 2011; Hanley et al., 2015; Ülev, 2014). Mindfulness is a skill that enables active participation in experiences happening here and now (Alçay, 2019). The presence of this skill provides individuals with the opportunity to be aware of the thoughts passing through their minds and to observe them (Kabat-Zinn, 2009). The mind can constantly produce different temporary thoughts and being mindful comforts individuals by helping them to understand this process (Brown & Ryan, 2003). This situation also makes it possible to see that there are different options, which is an approach that contributes to wellbeing (Hanley et al., 2015) and several studies have shown that increasing mindful awareness enhances psychological wellbeing (Arslan & Asıcı, 2021; Arslan & Bayraktar, 2020; Baer et al., 2008; Howell et al., 2008). Thus, the mindfulness practice contains “meditative practices grounded in silence, stillness, self-inquiry embodiment, emotional sensitivity, and acceptance of the full gamut of emotional expression held in awareness” and increases “happiness, well-being, resilience, and peace of mind, body, and soul” (Kabat-Zinn, 2003, p. 153).

Mindfulness Mediates the Relationship Between Intolerance of Uncertainty and Psychological Wellbeing During COVID-19

The findings of the mediation analysis showed that mindfulness had a significant mediating role in the link between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing. This mediation analysis provided important findings such that intolerance of uncertainty negatively predicted both psychological wellbeing and mindfulness. These findings highlighted the intolerance of uncertainty as an important determinant of the psychology of individuals (Buhr & Dugas, 2002). The negative prediction of intolerance of uncertainty on the psychology of individuals has also been validated in previous studies (Berenbaum et al., 2008; Birrell et al., 2011; Buhr & Dugas, 2002). Considering the pandemic conditions, almost everything regarding the health, work, and social relationships of individuals are uncertain. Individuals who perceive this uncertainty as a danger or a negative condition, in other words, people who have higher levels of intolerance of uncertainty, may constantly think about how they can save themselves from contagion, how or when this pandemic will end, and how they can survive physically and psychologically from this pandemic in order to handle this negative experience (Bao et al., 2020; Xiang et al., 2020b). Regarding the thoughts of individuals linked to higher levels of intolerance of uncertainty, most of their thoughts may force them to focus on future steps that they will take, and this may prevent them focusing on the present moment. The considerations of individuals regarding their future steps to survive in this period may be an explanation of why they do not concentrate on the existing moment with a non-judgmental attitude, and thus of the negative prediction of intolerance of uncertainty in mindfulness.

Considering the negative prediction of intolerance of uncertainty in psychological wellbeing, this finding of the study was consistent with the studies of Geçgin and Sahraç (2017) and Satıcı et al. (2020).

Not only during the COVID-19 pandemic, but also in previous pandemics, intolerance of uncertainty was a significant predictor of psychological wellbeing (Taha et al., 2013). This finding may be explained by the negative feelings and experiences that accompany the lower levels of tolerance in these difficult times. Research has shown that individuals with higher levels of intolerance of uncertainty experience higher levels of negative affective conditions (e.g., Voitsidis et al., 2020). Moreover, in addition to these negative affective experiences, the isolation period that inhibits the efforts of individuals for self-development and social development may limit their psychological wellbeing.

The most unique finding of this study was regarding the significant mediating role of mindfulness in the link between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing. This study found that individuals who had higher levels of intolerance of uncertainty had lower levels of mindfulness, which in turn, resulted in lower levels of psychological wellbeing. Moreover, the inclusion of mindfulness was found to fully account for the previously significant relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing. This finding highlighted the importance of mindfulness during pandemics and indicated that even though individuals experience higher levels of intolerance of uncertainty, they can maintain higher levels of psychological wellbeing if they engage in higher levels of mindfulness. This mediating role of mindfulness can be understood by the contention of Hanh (1987), that to cope with their emotions and achieve higher levels of wellbeing, individuals need to pay attention to focusing on and defining each emotion. However, as Budner (1962) suggested, individuals with higher intolerance of uncertainty perceive this experience as a danger and try to evade it, contrary to working on it. Thus, unprocessed emotions during uncertain situations in pandemics may make it difficult for individuals to reach higher levels of psychological wellbeing. Moreover, having lower levels of tolerance for the uncertain experiences caused by the pandemic has been found to produce several negative affective conditions (Dugas et al., 2004), which are robust predictors of decreases in psychological wellbeing (Satici et al., 2020). At that point, mindfulness may serve as a vital buffer mechanism to work with each negative affective condition, which in turn prevents individuals from decreases in psychological wellbeing during pandemics.

As a result, focusing on reducing the perception of uncertainty that is experienced by individuals during the ongoing COVID-19 pandemic period might significantly contribute to their wellbeing. Therefore, this study implicated the importance of mindfulness interventions, especially during unexpected times. The literature supports that even mindfulness with “no training, no financial cost, and minimal time and effort (p.14)” improves the managing skills of individuals during uncertain times (Sweeny & Howell, 2017). Mindfulness practices improve the wellbeing of individuals while awaiting uncertain news (Sweeny & Cavanaugh, 2012), as well as reduce anxiety (Evans et al., 2008) and rumination (Feldman et al., 2010). Thus, understanding the importance of mindfulness and including mindfulness practices in counseling sessions and psycho-educational groups could be helpful to increase the psychological wellbeing of individuals who experience intolerance of uncertainty. Furthermore, mindfulness-based activities might be supported for the public in order to increase psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic.

Limitations and Suggestions

In addition to the significant findings obtained within the scope of this research, there were also some limitations. This study had a correlational research design; therefore, there was no cause and effect relationship between the variables. Moreover, this cross-sectional research limited from providing information regarding the changes and development of the variables over time. Seeing the change in the variables, especially during the ongoing pandemic is valuable. Therefore, longitudinal studies are needed to be considered with the relevant variables. Additionally, the participants were reached by convenience sampling, which limited the generalizability of the findings. Moreover, several confounding variables (e.g., the circumstances during data collection) may have had an influence on the findings. Finally, in this study, it was revealed that intolerance to uncertainty and mindfulness explained 14% of the total variance of psychological wellbeing. The other subjects were not included to the study, but 14% of the total variance showed the importance of other variables. Furthermore, the number of female

participants was dominant and age differences among participants was high (18–65 years); hence, it should be noted for further studies. In the future, researchers can examine different predictors of psychological wellbeing and models in which different variables can mediate between intolerance to uncertainty and psychological wellbeing to explain the remaining variance in psychological wellbeing in pandemics.

In this research, all "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" rules have been adhered and none of the "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics" in the second part of the directive have been implemented.

Türkçe Sürümü

Giriş

Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıkan Yeni Koronavirüs (2019-n CoV), kısa sürede dünyanın geneline yayılarak küresel bir sağlık tehdidi oluşturmuş ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan etmiştir (WHO, 2020a). İlk kez görülmesinden bu yana tüm dünyada hızla yayılan ve dünya genelinde altı milyondan fazla insanın hastalığa yakalanmasına yol açan Yeni Koronavirüs (COVID-19) salgını toplumların hem fiziksel hem de psikolojik sağlığını tehdit etmektedir (Holmes vd., 2020). Shevlin ve diğ. (2020) araştırmalarında COVID-19 pandemi etkisinin olası bir kolektif travmaya yol açacak düzeyde olduğunu belirtmiştir. Devletler bu etkiyi en aza indirmek, halk sağlığını korumak ve virüsün yayılımını azaltmak amacıyla sosyal izolasyon tedbirleri olarak çeşitli karantina uygulamalarını yürürlüğe koymuştur (Remuzzi ve Remuzzi, 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020; Wang vd., 2020a, WHO, 2020). Hükümetlerin uygulamalarına ek olarak bireylerin kendilerini korumak amacıyla alması gereken temizlik, gönüllü karantina, sosyal mesafe, çalışma şartlarının değiştirilmesi gibi birçok önlem bulunmaktadır (Remuzzi ve Remuzzi, 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020; WHO, 2020b).

Önlemlerin devam etme süresi, kapsamı ve sona ereceği tarih net olmadığından pandemi dönemi, bireyler tarafından belirsiz bir süreç olarak algılanmaktadır (Hall vd., 2008; Rubin vd., 2010; Wang vd., 2020a). Belirsizlik, ipucu içermeyen yeni bir durumla, birçok ipucunun bulunduğu karmaşık bir duruma ya da farklı ipuçlarının farklı bilgilere yol açtığı bir durumla karşılaşıldığında deneyimlenmektedir (Budner, 1962). Pandemi dönemleri de bireyler için yeni, karmaşık ve çözülemeyen deneyimleri barındırdığından belirsizlik ve endişeye neden olmaktadır (Bao vd., 2020). Bu deneyimlerin yanı sıra sona erme tarihinin öngörülemezliği nedeniyle pandemi dönemlerinde yaşanan belirsizlik algısı, stres, kaygı, depresyon, korku ve endişe gibi duygusal zorluklara yol açabilmektedir (Bao vd., 2020; Rubin vd., 2010; Shevlin vd., 2020; Van Bortel vd., 2016). COVID-19 sürecinde yapılan çalışmalar incelendiğinde hastalığın bulaşma riskinin, izolasyon sürecinin ne zaman sonlanacağına, eski yaşam koşullarına dönülüp dönüleceğinin bilinmemesi yoğun bir tehlike ve belirsizliğe neden olmaktadır (Bao vd., 2020; Xiang vd., 2020a).

Belirsizliğe Tahammülsüzlük

Bireylerin, belirsizlik içeren durumlar karşısında olumsuz tepki verme eğilimi belirsizliğe tahammülsüzlük olarak tanımlanmaktadır (Buhr ve Dugas, 2002). Daha basit tanımla belirsizliğe tahammülsüzlük, belirsiz durumların tehlike kaynağı olarak algılanması halidir (Budner, 1962) ve ruh sağlığı problemlerini de içeren birçok kavramla ilişki içindedir (Berenbaum vd., 2008; Birrell vd., 2011; Buhr ve Dugas, 2002). Yapılan araştırmalar belirsizliğe tahammülsüzlüğün; depresyon ve kaygı (Dugas vd., 2004), sosyal kaygı (Boelen ve Reijntjes 2009), obsesif kompulsif bozukluk (Tolin vd., 2003) ile olumlu, psikolojik esneklik (Mitmansgruber vd., 2016) ve mutluluk (Sarıçam, 2014) ile olumsuz ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. COVID-19 salgınından önceki H1N1 virüsü salgınında da belirsizliğe tahammülsüzlüğün sıklıkla yaşandığı araştırmalarda belirtilmiştir (Ashbaugh vd., 2013; Taha vd., 2014). Ek olarak COVID-19 pandemi döneminde yapılan çalışmalarda belirsizliğe tahammülsüzlüğün sağlık kaygısı (Ahmed vd., 2020) ve uyku problemleriyle (Voitsidis vd., 2020) ilişkili olduğu bulunmuştur. Belirsizliğe tahammülsüzlük, ruh sağlığı problemlerinin yanı sıra insanların yaşamlarını daha sağlıklı yürütmelerine yardımcı olacak önemli faktörlerden biri olan psikolojik iyi oluşla da olumsuz ilişki içindedir (Ahmed vd., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin ve Sahanç, 2017; Satıcı vd., 2020).

Psikolojik İyi Oluş

Psikolojik iyi oluş, bireylerin her yönüyle kendini kabul etmesini, kişisel gelişimini devam ettirmesini, diğer insanlarla sağlıklı ve anlamlı ilişkiler kurabilmesini içeren bir bütündür (Ryff, 1989; Ryff, 1995). Dünya Sağlık Örgütü, psikolojik iyi oluşu bireylerin ruhsal açıdan iyilik hali içinde olması, kendine ve

topluma üretkenliğiyle katkı sağlaması, var olan potansiyelini kullanması ve zor durumlarla mücadele edebilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (WHO, 2004). Pandemi dönemlerinin bireylerin ruh sağlığını olumsuz etkilediği alanyazında sıklıkla vurgulanmıştır (Goodwin vd., 2009; Liu vd., 2020; Zandifar ve Badrfam, 2020). Yapılan araştırmalarda hem SARS hem de H1N1 pandemisi dönemlerinde katılımcıların ruh sağlığı problemleri deneyimlediği belirtilmiştir (Cowling vd., 2010; Goodwin vd., 2009; Mihashi vd., 2009). Ayrıca yapılan araştırmalar, pandemi sırasında sık karşılaşılan belirsizliğe tahammülsüzlük ile psikolojik iyi oluş arasında da anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (ör. Ahmed vd., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin ve Sahranç, 2017; Satıcı vd., 2020). Geçgin ve Sahranç (2017) 426 üniversite öğrencisi ile yaptıkları çalışmalarında yüksek düzeyde belirsizliğe tahammülsüzlük deneyiminin düşük psikolojik iyi oluşla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Satıcı ve arkadaşları (2020), Türkiye’de 1772 yetişkin ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında COVID-19 pandemi sürecinde hem belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireylerin psikolojik iyi oluşunu olumsuz yönde yordadığını hem de bu ikisi arasındaki ilişkiye ruminasyon ve COVID-19 korkusunun aracı rollerini ortaya koymuşlardır.

Bilinçli Farkındalık

Belirsizliğe tahammülsüzlük ile birlikte ortaya çıkan kaygı, bireylerin zihnini meşgul ederek içinde bulunulan ana odaklanmalarını zorlaştırır (Mantzios vd., 2014). Şu anda gerçekleşmekte olanlara dikkat ederek yargısız bir şekilde deneyimlenen her ne ise onu nezaket ve şefkat ile kabul etmek bilinçli farkındalık olarak tanımlanabilir (Kabat-Zinn, 2009). Bilinçli farkındalığı yüksek olan kişi, dikkatinin ve zihninin ne ile meşgul olduğunun farkındadır (Brown ve Ryan, 2003; Neff, 2003). Bireylerin duygularını yatıştırabilmek ve iyi oluşlarını attırabilmek için yaşadıkları her bir duygu üzerine odaklanmaları ve onları tanımlamaları gerekmektedir (Hanh, 1987). Belirsizliğe tahammülsüzlük deneyimleyen bireyler ise bu durumun tam tersine belirsizliği tehlike olarak algılayarak ondan kurtulmaya çalışmaktadır (Budner, 1962). Bu sebeple bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkisi sıklıkla araştırılmıştır (Alimehdi vd., 2016; Kim vd., 2016; Kraemer vd., 2016; Mantzios vd., 2015). Örneğin, Kraemer ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan araştırmada yüksek bilinçli farkındalığın düşük belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkili olduğu ortaya koyulmuştur. Ek olarak Alimehdi ve arkadaşları (2016) da bilinçli farkındalık temelli uygulamaların belirsizliğe tahammül etme düzeyini arttırdığını belirtmiştir. Buna karşın önceki pandemi dönemlerinde bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. COVID-19 pandemi döneminde yapılan bir araştırmada ise bilinçli farkındalığın bireylerin karantina dönemiyle daha sağlıklı baş etmelerini sağladığı ortaya koyulmuştur (Zheng vd., 2020).

Pandemi dönemlerinde sıklıkla deneyimlenen belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikolojik iyi oluş ile ilişkisi ve bilinçli farkındalığın bu ilişkiyi oynayabileceği olası aracı rol ile ilgili destekleyici çalışmalar olsa da bu değişkenler arasındaki ilişki alanyazında çalışılmamıştır. Bilinçli farkındalığın COVID-19 pandemi döneminde belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiye anlamlı bir aracı rol üstlenebileceği düşünülmektedir. Bu sebeple araştırmanın amacı, Türkiye’de COVID-19 döneminde deneyimlenen belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiye bilinçli farkındalığın aracı rolünün incelenmesidir.

Yöntem

Katılımcılar

Bu çalışmaya Türkiye’den 380 katılmıştır ve katılımcıların yaşları 18 ile 65 arasındadır (ort. = 30.33, ss = 2.27). Katılımcıların % 83,2’si (N = 316) kadın, % 16,8’i (N = 64) erkektir. Katılımcıların çoğunun eğitim seviyeleri sırasıyla lisans (N = 251), ardından yüksek lisans (N = 64), lise (N = 59), ön lisans (N = 3), ortaokul (N = 2) ve ilkokuldur (N = 1). Romantik ilişki durumuna bakıldığında, % 51,3’ünün (N = 195) bir ilişkisi varken, % 48,7’sinin (N = 185) bir ilişkisi yoktur. Katılımcıların % 50,3’ü bir geliri olmadığını, % 35,5’i asgari ücretin üzerinde bir geliri olduğunu, % 8,2’si asgari ücretin altında bir geliri olduğunu, % 6,1’i ise asgari ücret miktarında bir geliri olduğunu belirtmiştir. Katılımcılara ulaşmak için bu çalışmada kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Son olarak, katılımcılar çoğunlukla büyükşehirlerde ve Türkiye’nin batı kesimlerinde yaşamaktadırlar.

Veri Toplama Araçları

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Freeston vd. (1994) tarafından geliştirilmiş, Sarı ve Dağ (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, 27 madde, 4 alt boyuttan (belirsizlik stres verici ve üzücüdür, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemek rahatsız edicidir ve belirsizlik eyleme geçmeyi engeller) oluşmaktadır. IUS beşli Liket ölçeğiyle ölçülmektedir ve hem alt boyutlara ait puan hem de toplam puan vermektedir (Freeston vd., 1994; Sarı ve Dağ, 2009). Ölçekten alınan puanlar arttıkça, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi de artmaktadır ve ölçeğin puanları 27-105 arasında değişmektedir (Freeston vd., 1994). Orijinal formun Cronbach Alfa katsayısı .94, test-tekrar-test güvenilirliği .74 (Freeston vd., 1994); uyarlama çalışmasının Cronbach Alfa katsayısı .91; test-tekrar-test güvenilirliği ise .78 olarak bulunmuştur (Sarı ve Dağ, 2009). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenilirliği .93 olarak hesaplanmıştır.

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği, Diener vd. (2010) tarafından geliştirilmiş ve Telef (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 8 madde, tek alt boyuttan oluşmaktadır ve 7'li likert tipindedir (Diener vd., 2010). Ölçekten alınan puanlar arttıkça, bireyin psikolojik iyi oluşu da artmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 8; en yüksek puan 56'dır (Diener vd., 2010). Orijinal formun Cronbach Alfa katsayısı .87 olarak hesaplanırken, maddelerin faktör yükleri .61 ve .77 arasında değişmektedir (Diener vd., 2010). Uyarlama çalışmasının ise Cronbach Alfa katsayısı, .80; test-tekrar-test güvenilirliği .86 olarak bulunmuştur (Telef, 2013). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenilirliği .88 olarak hesaplanmıştır.

Bilinçli Farkındalık Ölçeği

Bilinçli Farkındalık Ölçeği, Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirilmiş ve Özyeşil vd. (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 15 madde, tek alt boyuttan oluşmaktadır ve 6'lı derecelendirmeye sahiptir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça, bilinçli farkındalık düzeyi de artmaktadır (Brown ve Ryan, 2003). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan 90'dır (Özyeşil vd., 2011). Orijinal formun Cronbach Alfa katsayısı .82, test-tekrar-test güvenilirliği .81 (Brown ve Ryan, 2003); uyarlama çalışmasının Cronbach Alfa katsayısı .80; test-tekrar-test güvenilirliği ise .86 olarak bulunmuştur (Özyeşil vd., 2011). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenilirliği .84 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Araştırmaya başlamadan önce etik inceleme kurulundan (No: 2020 / 06-04) alınmıştır. Ayrıca, COVID salgını döneminde veri toplama sürecinden önce ulusal bir gereklilik olarak TC Sağlık Bakanlığı'ndan (2020-05-07T10_57_52) ek bir etik izin alınmıştır. Bu izinlere bağlı olarak, Google Form platformunda çevrimiçi anket formu oluşturulmuş ve ölçümler bu platforma yüklenmiştir. Ardından çevrimiçi anket formuna erişim sağlayan anket bağlantısı sosyal medya platformları üzerinden katılımcılara gönderilmiştir. Katılımcılar veri toplama araçlarına ulaşmadan önce Gönüllü Katılım Formu'na yönlendirilmiştir. Gönüllü Katılım Formu altında "Kabul Ediyorum" seçeneğine tıklayarak katılımcılar ankete erişim sağlayabilmiştir. Gönüllü Katılım Formunda çalışmanın amacı, gizlilik ve gönüllülük ile ilgili bilgiler, çalışmadan istedikleri zaman ayrılacakları dair bilgiler ve soru sormak için araştırmacıların iletişim bilgileri belirtilmiştir. Katılımcıların anketi tamamlanması yaklaşık 25 dakika sürmüştür. Türkiye ve Dünyada Covid-19 salgını süreci dinamik ve değişken olduğu için iki hafta içinde veri toplama süreci sonlandırılmıştır.

Veri Analizi

Preacher ve Hayes'in (2008) çoklu regresyon analizi, belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide mindfulness'in aracı rolünü incelemek için kullanılmıştır. Çoklu regresyon analizi ile bağımlı değişkenin değişimini etkileyen iki veya daha fazla değişken arasındaki yordayıcı etki incelenir (Can, 2014). Bu çalışmada çoklu regresyon gereksinimleri kontrol edilmiştir. Birincisi, Google Formlar

kayıp değerleri olan katılımcıları çalışmaya dahil etmediğinden, bu çalışmada eksik değer yoktur. İkinci olarak Mahalanobis uzaklık değerleri hesaplanarak uç değerler analiz edilmiş ve 0.001 anlamlılık düzeyine göre 12 katılımcı veri setinden çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2016). Üçüncü olarak basıklık-çarpıklık değerleri incelenmiş ve dağılımın normalden aşırı bir sapma göstermediği görülmüştür (Büyüköztürk vd., 2016). Son olarak, ölçeklerin korelasyonuna bakılarak, ölçümlerin çoklu regresyon koşullarını karşıladığı sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada Baron ve Kenny'nin (1986) aracılık analizi varsayımları da dikkate alınmış ve değişkenler arasındaki ilişkilerin kısmi ve tam aracılar olup olmadığı incelenmiştir.

Bulgular

Çalışmanın değişkenleri olan belirsizliğe tahammülsüzlük, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasındaki korelasyonlar Tablo 1'de gösterilmektedir. Tablo 1 'de görüldüğü gibi bulgular, belirsizliğe tahammülsüzlüğün bilinçli farkındalık ($r = -.37, p < .001$) ve psikolojik iyi oluş ($r = -.21, p < .001$) ile olumsuz yönde korelasyonlara sahip olduğunu göstermiştir. Ek olarak, bilinçli farkındalık ile psikolojik iyi oluş arasında olumlu yönde bir korelasyon vardır ($r = .36, p < .001$).

Tablo 1

Değişkenler Arası Korelasyonlar

Değişkenler	1	2	3
1. Belirsizliğe tahammülsüzlük	--		
2. Bilinçli farkındalık	-.37***	--	
3. Psikolojik iyi oluş	-.21***	.36***	--

Not. $N = 380$, *** $p < .001$.

Ardından, belirsizliğe tahammülsüzlük ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide bilinçli farkındalığın aracı olduğu bir aracı rolü modeli test edilmiştir. Bu çalışmada Preacher ve Hayes'in bootstrap yöntemleri kullanılmıştır (Preacher ve Hayes 2008). Toplam ve spesifik dolaylı etkilere ulaşmak için bootstrap yöntemi ile 10.000 yeniden örnekleme başvurulmuştur. Preacher ve Hayes'in (2008) önerisiyle tutarlı olarak, dolaylı etkinin istatistiksel açıdan önemi, %95 güven aralığında sıfır değerinin yer almaması ölçütü ile belirlenmiştir.

Tablo 2

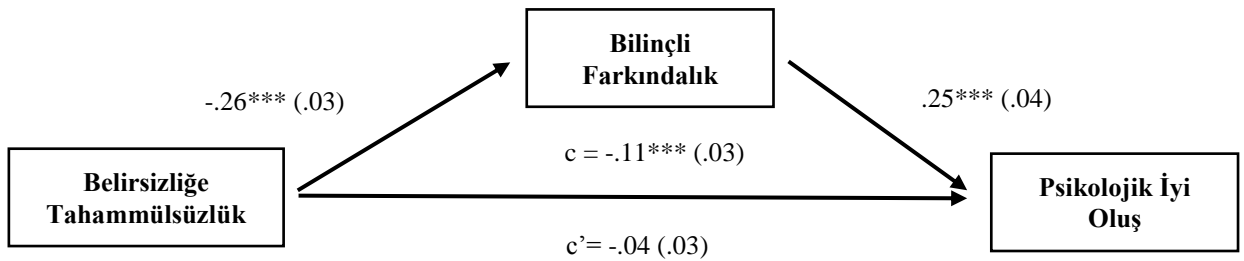
Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Bilinçli Farkındalık Aracılığıyla Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Dolaylı İlişkisi

Aracı	Parametre		%95 BC Güven Aralığı	
	Tahmini	SH	Düşük	Yüksek
Psikolojik iyi oluş				
Toplam	-.06	.01	-.093	-.041*
Bilinçli farkındalık	-.06	.01	-.093	-.041*

Notlar. $N = 380$. BC = Yanlılık hatasından arındırılmış ve düzeltilmiş. * $p < .05$.

Belirsizliğe tahammülsüzlük-psikolojik iyi oluş ilişkisinde bilinçli farkındalığı potansiyel bir aracı olarak ele alan aracı analizinin bulguları Tablo 2'de sunulmaktadır. Tablo 2'de görüldüğü gibi bilinçli farkındalığın hem toplam hem spesifik dolaylı ilişkileri istatistiksel açıdan anlamlı olarak bulunmuştur ($p < .05$).

Aracı analizine dayalı regresyon katsayıları Şekil 1’de sunulmuştur. Şekilde de görüldüğü gibi, bilinçli farkındalık anlamlı bir aracı olarak bulunmuş; belirsizliğe tahammülsüzlüğün bilinçli farkındalıkla olumsuz yönde ilişkili olduğu ($B = -.26, p < .001$), bu durumun da psikolojik iyi oluş ile olumlu yönde ilişkili olduğu ($B = .25, p < .001$) bulgusuna erişilmiştir. Modele bilinçli farkındalık dahil edildiğinde, önceden belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasında istatistiksel açıdan anlamlı olan ilişki anlamsız hale gelmiştir. Ek olarak, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilinçli farkındalığı içeren modelin, psikolojik iyi oluş içerisindeki toplam varyansın %14’ünü, orta düzeyde ($f^2 = .16$) açıkladığı bulunmuştur, $F(2, 377) = 30.23, p < .001$. Birlikte düşünüldüğünde, Baron ve Kenny’ye (1986) göre, bu bulgular yalnızca belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikolojik iyi oluşla doğrudan ilişkili olmadığı göstermekle kalmayıp aynı zamanda COVID-19 pandemisi sırasında Türkiye’deki yetişkinler arasında bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide tam aracılık rolü üstlendiğini vurgulamaktadır.



Şekil 1. Türkiye’deki yetişkinlerde belirsizliğe tahammülsüzlüğü bilinçli farkındalık yoluyla psikolojik iyi oluşla ilişkilendiren tahmini aracı modeli ($N = 380$). Tüm değerler standardize edilmemiş regresyon katsayıları ve bunların standart hatalarıdır.

*** $p < .001$.

Tartışma

Bu çalışma, bilinçli farkındalığın, Türkiye'deki COVID-19 pandemisi sırasında oluşan belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki aracı rolünü incelemiştir. Aracılık analizinden önce yapılan korelasyon analizlerinin bulguları, belirsizliğe tahammülsüzlüğü yüksek olan bireylerin daha düşük psikolojik iyi oluş seviyelerine sahip olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, önceki çalışmalarda da belirsizliğe tahammülsüzlüğünün psikolojik iyi oluş ile negatif ilişkili olduğu bulunmuştur (ör. Ahmed vd., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin ve Sahraç, 2017; Satıcı vd., 2020). Özellikle pandemi dönemlerindeki belirsizliğe eşlik eden endişe düşünüldüğünde bu bulgu şaşırtıcı olmayabilir. COVID-19 pandemisinin bireylerin bu belirsiz zamana tahammülsüzlüğünü artırdığı bulunmuştur (Bao vd., 2020; Xiang vd., 2020a). Bulaşma riski ve virüsün olası etkileri ile ilgili pandemiye karşı hissedilen tahammülsüzlük, bireylerin daha endişeli ve depresif belirtiler yaşamasına neden olmuştur (ör. Dugas vd., 2004). COVID-19 pandemisi sırasında azalan tatmin edici sosyal ilişki seviyesiyle (ör. Remuzzi ve Remuzzi, 2020) birleşen bu olumsuz duygusal koşullar, bireylerin kendini kabul etme, kişisel gelişimi sürdürme ve başkalarıyla anlamlı ilişkiler kurma gibi genel olarak psikolojik iyi oluş olarak adlandırılan psikolojik süreçlerini olumsuz etkileyebilir.

Bu çalışmanın ikinci sonucu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilinçli farkındalık arasında bulunan negatif yönlü anlamlı ilişkidir. Daha önceki çalışmalar, belirsizliğe tahammülsüzlüğü yüksek olan bireylerin daha düşük bilinçli farkındalık düzeylerine sahip olduğunu desteklemiştir (ör. Alimehdi vd., 2016; Kim vd., 2016; Kraemer vd., 2016; Mantzios vd., 2015). Şimdiki ana odaklanmaktansa gelecek veya geçmişle meşgul olan zihin, bilinçli farkındalığın tam tersidir. Özellikle pandemi döneminin yarattığı belirsizlik ve bu belirsizliğe tahammülsüzlük, insanların şimdiki ana odaklanmasını engelleyebilir (Mantzios vd., 2015).

Bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulgusu, alan yazındaki diğer çalışmaların bulgularıyla desteklenmektedir (Bränström vd., 2011; Hanley vd., 2015; Ülev 2014).

Bilinçli farkındalık, mevcut zamanda yaşanan deneyimlere aktif katılım sağlayan bir beceridir (Alçay, 2019). Bu becerinin varlığı, bireylere zihinlerinden geçen düşüncelerin farkına varma ve onları gözlemlene fırsatı verir (Kabat-Zinn, 2009). Zihin sürekli olarak farklı geçici düşünceler üretebilir ve farkındalık bu süreci anlamalarına yardımcı olarak bireyleri rahatlatılabilir (Brown ve Ryan, 2003). Bu durum aynı zamanda iyi oluşa katkıda bulunan bir yaklaşım olan farklı seçeneklerin olduğunu görmeyi de mümkün kılar (Hanley vd., 2015) ve birçok çalışma artan bilinçli farkındalığın psikolojik iyi oluşu geliştirdiğini göstermiştir (Arslan ve Asıcı, 2021; Arslan ve Bayraktar, 2020; Baer vd., 2008; Howell vd., 2008). Bu nedenle, bilinçli farkındalık uygulaması, "sessizlik, dinginlik, kendini sorgulama, duygusal duyarlılık ve farkındalıkta bulunan duygusal ifadelerin tümünün kabulüne dayanan aracı uygulamaları" içerir ve "mutluluğu, iyi oluşu, esnekliği ve zihnin, bedenin ve ruhun huzurunu" artırır (Kabat-Zinn, 2003, s. 153).

COVID-19 Pandemisi Döneminde Bilinçli Farkındalığın Belirsizliğe Hoşgörüsüzlük ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkideki Aracı Rolü

Aracılık analizinin bulguları, bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki bağlantıda önemli bir aracı rolü olduğunu göstermiştir. Bu aracılık analizi, belirsizliğe tahammülsüzlüğün hem psikolojik iyi oluşu hem de farkındalığı olumsuz olarak yordadığı gibi önemli bulgular sunmuştur. Bu bulgular, belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireylerin psikolojisinin önemli bir belirleyicisi olduğunu vurgulamıştır (Buhr ve Dugas, 2002). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireylerin psikolojisini negatif yönde yordaması daha önce yapılan çalışmalarda da doğrulanmıştır (Berenbaum vd., 2008; Birrell vd., 2011; Buhr ve Dugas, 2002). Pandemi koşulları göz önüne alındığında, sağlık, iş ve sosyal ilişkilerle ilgili hemen hemen her şey belirsizdir. Bu belirsizliği bir tehlike ya da olumsuz bir durum olarak algılayan bireyler, yani belirsizliğe tahammülsüzlüğü daha yüksek olan kişiler, kendilerini hastalığın bulaşmasından nasıl koruyabileceklerini, bu pandeminin nasıl sona ereceğini ve fiziksel ve psikolojik olarak nasıl hayatta kalabileceklerini sürekli düşünerek, bu olumsuz deneyimin üstesinden gelmeye çalışabilirler. (Bao vd., 2020; Xiang vd., 2020b). Bireylerin daha yüksek düzeyde belirsizliğe tahammülsüzlükle bağlantılı düşünceleri söz konusu olduğunda, bunların çoğu, insanları gelecekte atacakları adımlara odaklanmaya itebilir ve bu da mevcut zamana odaklanmalarını engelleyebilir. Bireylerin bu dönemde hayatta kalmak için atacakları adımlarla ilgili düşünceleri, neden yargılayıcı olmayan bir tavırla mevcut ana odaklanmadıklarının ve dolayısıyla bilinçli farkındalıktaki belirsizliğe tahammülsüzlüğün olumsuz yordamasının bir açıklaması olabilir.

Psikolojik iyi oluşta belirsizliğe tahammülsüzlüğün negatif yönde yordaması dikkate alındığında araştırmancın bu bulgusu Geçgin ve Sahranç (2017) ile Satıcı vd. (2020) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla uyumludur. Yalnızca COVID-19 pandemisi sırasında değil, aynı zamanda önceki pandemilerde de belirsizliğe tahammülsüzlük, psikolojik iyi oluş halinin önemli bir yordayıcı olmuştur (Taha vd., 2013). Bu bulgu, olumsuz duyguların ve deneyimlerin bu zor zamanlarda daha düşük tolerans seviyeleri ile birlikte görülmesiyle açıklanabilir. Araştırmalar, belirsizliğe tahammülsüzlüğü yüksek olan bireylerin daha yüksek düzeyde olumsuz duygusal koşullar deneyimlediğini göstermiştir (ör. Voitsidis vd., 2020). Üstelik bu olumsuz duygusal deneyimlere ek olarak, bireylerin kendini geliştirme ve sosyal gelişim çabalarını engelleyen izolasyon dönemi, bireylerin psikolojik iyi oluşunu sınırlayabilir.

Bu çalışmanın en benzersiz bulgusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki bağlantıda bilinçli farkındalığın önemli aracılık rolüne aittir. Bu çalışma, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi daha yüksek olan bireylerin daha düşük bilinçli farkındalık düzeylerine sahip olduğunu ve bunun da daha düşük psikolojik iyi oluş düzeyleriyle sonuçlandığını ortaya çıkarmıştır. Bunun yanı sıra, belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki önemli ilişki, bilinçli farkındalığın aracı olarak dahil edilmesiyle tam olarak anlamlı hale gelmiştir. Bu bulgu, pandemiler sırasında bilinçli farkındalığın önemini vurgulamakta ve bireylerin daha yüksek düzeyde belirsizliğe tahammülsüzlük yaşadıklarını, daha yüksek bilinçli farkındalık düzeylerine sahip olurlarsa daha yüksek düzeyde psikolojik iyi oluşa ulaşabileceklerini göstermektedir. Farkındalığın bu aracılık rolü, Hanh'in (1987), bireylerin duygularıyla baş edebilmek ve daha yüksek iyi oluş düzeylerine ulaşmak için her bir duyguya odaklanmaya ve bu duyguları tanımlamaya dikkat etmesi gerektiği iddiasıyla anlaşılabilir. Ancak Budner'in (1962) öne

sürdüğü gibi, belirsizliğe tahammülsüzlüğü yüksek olan bireyler bu deneyimi bir tehlike olarak algılar ve üzerinde çalışmanın aksine ondan kaçmaya çalışır. Bu nedenle, pandemilerde karşılaşılan belirsiz durumlarda odaklanılmayan duygular, bireylerin daha yüksek psikolojik iyi oluş düzeylerine ulaşmasını zorlaştırabilir. Ayrıca, pandeminin neden olduğu belirsiz deneyimlere karşı daha düşük tolerans seviyelerine sahip olmanın, psikolojik iyi oluştaki düşüşlerin güçlü yordayıcıları olan birçok olumsuz duygusal durum ürettiği bulunmuştur (Dugas vd., 2004; Satıcı vd., 2020). Bu noktada, bilinçli farkındalık, her bir olumsuz duygusal durum üzerinde çalışmak için hayati bir tampon mekanizma görevi görebilir ve bu da pandemiler sırasında bireylerin psikolojik iyi oluşunun azalmasını engelleyebilir.

Sonuç olarak, araştırmada, devam eden COVID-19 pandemisi döneminde bireylerin yaşadığı belirsizlik algısını azaltmaya odaklanmak, iyi oluşlarına önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Bu nedenle, bu çalışma, özellikle beklenmedik zamanlarda bilinçli farkındalık müdahalelerinin önemini ortaya koymaktadır. Alan yazın, "eğitimsiz, maliyetsiz ve asgari zaman ve çabayla (s. 14)" yürütülen bilinçli farkındalığın bile bireylerin belirsiz zamanlarda yönetim becerilerine yardımcı olduğunu desteklemektedir (Sweeny ve Howell, 2017). Bilinçli farkındalık uygulamaları, belirsiz haberleri beklerken (Sweeny ve Cavanaugh, 2012) bireylerin iyi oluşunu iyileştirmenin yanı sıra endişeyi (Evans vd., 2008) ve bir konu üzerinde sürekli düşünmeyi (Feldman vd., 2010) azaltır. Bu nedenle, bilinçli farkındalığın önemini anlamak ve bilinçli farkındalık uygulamalarını psikolojik danışmanlık oturumlarına ve psiko-eğitim gruplarına dahil etmek, bireyler belirsizliğe tahammülsüz durumdayken, onların psikolojik iyi oluşunu artırmaya yardımcı olabilir. Ayrıca Covid-19 pandemisi sırasında psikolojik iyi oluşu artırmak için yürütülebilecek bilinçli farkındalık temelli faaliyetler desteklenebilir.

Sınırlamalar ve Öneriler

Bu araştırma kapsamında elde edilen önemli bulguların yanı sıra bazı sınırlılıklar da bulunmaktadır. Bu çalışma, ilişkisel bir araştırma tasarımına sahiptir ve bu nedenle değişkenler arasında neden sonuç ilişkisi yoktur. Ayrıca, bu kesitsel araştırma, değişkenlerin zaman içindeki değişimi ve gelişimi hakkında bilgi sağlamayı sınırlar. Değişkenlerdeki değişimi görmek, özellikle devam eden pandemi sırasında değerlidir. Bu nedenle, uzun vadeli çalışmaların ilgili değişkenlerle birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Ek olarak, katılımcılara bulguların genellenebilirliğini sınırlayan uygun örnekleme ile ulaşılmıştır. Ayrıca, çeşitli karıştırıcı değişkenler (örneğin, veri toplama sırasındaki koşullar) bulgular üzerinde bir etkiye sahip olabilir. Son olarak, bu çalışmada, belirsizliğe tahammülsüzlüğün ve bilinçli farkındalığın, psikolojik iyi oluş toplam varyansının %14'ünü açıkladığı ortaya çıkmıştır. Diğer denekler çalışmaya dahil edilmemiştir ancak toplam varyansın %14'ü diğer değişkenlerin önemini göstermektedir. Ayrıca, bu çalışmadaki kadın katılımcı sayısı baskındır ve katılımcılar arasındaki yaş farklılıkları yüksektir (18-65) ve bu durum daha sonra yapılacak olan çalışmalar tarafından dikkate alınmalıdır. Gelecekte, araştırmacılar, pandemilerde psikolojik iyi oluştaki kalan varyansı açıklamak için farklı değişkenlerin belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasında aracılık edebildiği farklı psikolojik iyi oluş yordayıcıları ve modelleri inceleyebilirler.

Bu araştırmada, tüm "Yüksek Öğretim Kurumları Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Yönergesi" kurallarına uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan "Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiğine Karşı Eylemlerden" hiçbirini uygulanmamıştır.

References

- Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L., & Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. *Asian Journal of Psychiatry*, *51*, 102092. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102092>
- Alçay, E.S. (2019). *Ergenlerde Problemlerle İnternet Kullanımı Bilinçli Farkındalık ve Özdüzenleme arasındaki İlişkilerin İncelenmesi [Problematic Internet Use in Adolescents Examining the Relationship between Conscious Awareness and Self-regulation]*. (Unpublished doctoral dissertation). Akdeniz University, Turkey.
- Alimehdi, M., Ehteshamzadeh, P., Naderi, F., Eftekharsaadi, Z., & Pasha, R. (2016). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on intolerance of uncertainty and anxiety sensitivity among individuals with generalized anxiety disorder. *Asian Social Science*, *12*(4), 179-187. <https://doi.org/10.5539/ass.v12n4p179>
- Arslan, Ü., & Asıcı, E. (2021). The mediating role of solution focused thinking in relation between mindfulness and psychological well-being in university students. *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01251-9>
- Arslan, Ü., & Bayraktar-Uyar, B. (2020). Do career decidedness and career distress influence psychological and subjective wellbeing? The mediating role of mindfulness. *International Journal of Contemporary Educational Research*, *7*(2), 271-280. <https://doi.org/10.33200/ijcer.783328>
- Ashbaugh A.R., Herbert C.F., Saimon, E., Azoulay, N., Olivera-Figueroa, L., & Brune, A. (2013) The Decision to Vaccinate or Not during the H1N1 Pandemic: Selecting the Lesser of Two Evils? *PLoS ONE* *8*(3): e58852. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058852>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., & Williams, J. M. G. (2008). Construct Validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples. *Assessment*, *15*(3), 329–342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Bao, Y., Sun, Y., Meng, S., Shi, J., & Lu, L. (2020). 2019-nCoV epidemic: Address mental health care to empower society. *The Lancet*, *395*(10224), 37-38. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30309-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30309-3).
- Baron, R. M. ve Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1173>
- Berenbaum, H., Bredemeier, K., & Thompson, R., J. (2008). Intolerance of uncertainty: Exploring its dimensionality and associations with need for cognitive closure, psychopathology, and personality, *Journal of Anxiety Disorders*, *22*(1), 117–125. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.01.004>
- Birrell, J., Meares, K., Wilkinson, A., & Freeston, M. (2011). Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Clinical Psychology Review*, *31*(7), 1198-1208. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.07.009>
- Boelen, P. A., & Reijntjes, A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, *23*(1), 130-135. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.04.007>
- Bränström, R., Duncan, L. G., & Moskowitz, J. T. (2011). The association between dispositional mindfulness, psychological well-being, and perceived health in a Swedish population-based sample. *British Journal of Health Psychology*, *16*(2), 300-316.

- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30(1), 29-50.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 931-945. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi elkitabı istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum (22 baskı)* [Data analysis handbook for social sciences statistics, research design spss applications and interpretation (22 editions)]. Ankara: Pegem Academy.
- Büyüköztürk, Ş., Şekercioğlu, G. ve Çokluk, Ö. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları (4. baskı)* [Multivariate statistics for social sciences: SPSS and LISREL applications (4th edition)]. Ankara: Pegem Pegem Academy.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (2. baskı)* [Quantitative data analysis in the scientific research process with SPSS (2nd edition)]. Ankara: Pegem Academy.
- Cowling, B. J., Chan, K. H., Fang, V. J., Lau, L. L., So, H. C., Fung, R. O., ... & Ngai, H. Y. (2010). Comparative epidemiology of pandemic and seasonal influenza A in households. *New England Journal of Medicine*, 362(23), 2175-2184.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S. & Biswas-Diener, R. (2010). New wellbeing measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97, 143-156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Dugas, M. J., Schwartz, A., & Francis, K. (2004). Brief report: Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 28(6), 835-842. <https://doi.org/10.1007/s10608-004-0669-0>
- Erguvan, F. M. (2015). *Üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri ile psikolojik iyi olma düzeylerinin incelenmesi* [Examining the level of intolerance to uncertainty and psychological wellbeing of university students]. [Master Thesis, Sakarya University]. DSpace@SAÜ. <https://acikerisim.sakarya.edu.tr/handle/20.500.12619/74677>
- Evans, S., Ferrando, S., Findler, M., Stowell, C., Smart, C., & Haglin, D. (2008). Mindfulness based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 716-721. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.07.005>
- Feldman, G., Greeson, J., & Senville, J. (2010). Differential effects of mindful breathing, progressive muscle relaxation, and loving-kindness meditation on decentering and negative reactions to repetitive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, 48,1002-1011. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.06.006>
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry?. *Personality and Individual Differences*, 17(6), 791-802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Geçgin, F.M. & Sahanç, Ü. (2017). Belirsizliğin hoşgörüsüzlüğü ile psikolojik iyi olma arasındaki ilişkiler [Relationships between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing]. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(4), 739-756. <https://doi.org/10.19126/suje.383737>
- Goodwin, R., Haque, S., Neto, F., & Myers, L. B. (2009). Initial psychological responses to Influenza A, H1N1 ("Swine flu"). *BMC Infectious Diseases*, 9(1), 166-172. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-9-166>.

- Hall, R. C., Hall, R. C., & Chapman, M. J. (2008). The 1995 Kikwit Ebola outbreak: Lessons hospitals and physicians can apply to future viral epidemics. *General Hospital Psychiatry, 30*(5), 446-452. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2008.05.003>
- Hanh, T. N. (1987). *The miracle of mindfulness: An introduction to the practice of meditation*. Beacon Press.
- Hanley, A., Warner, A., & Garland, E. L. (2015). Associations between mindfulness, psychological wellbeing, and subjective wellbeing with respect to contemplative practice. *Journal of Happiness Studies, 16*(6), 1423-1436. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9569-5>
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., ... & Ford, T. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry, 7*(6), 547-560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
- Howell, A. J., Digdon, N. L., Buro, K., & Sheptycki, A. R. (2008). Relations among mindfulness, well-being, and sleep. *Personality and Individual Differences, 45*(8), 773-777. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.08.005>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*: 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kabat-Zinn, J. (2009). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. Hachette Books.
- Kim, M. K., Lee, K. S., Kim, B., Choi, T. K., & Lee, S. H. (2016). Impact of mindfulness-based cognitive therapy on intolerance of uncertainty in patients with panic disorder. *Psychiatry Investigation, 13*(2), 196-202. <https://doi.org/10.4306/pi.2016.13.2.196>
- Kraemer, K. M., O'Bryan, E. M., & McLeish, A. C. (2016). Intolerance of uncertainty as a mediator of the relationship between mindfulness and health anxiety. *Mindfulness, 7*(4), 859-865. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0524-x>
- Liu, N., Zhang, F., Wei, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., ... & Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research, 112921*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Mantzios, M., Wilson, J. C., Linnell, M., & Morris, P. (2015). The role of negative cognition, intolerance of uncertainty, mindfulness, and self-compassion in weight regulation among male army recruits. *Mindfulness, 6*(3), 545-552. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0286-2>
- Mihashi, M., Otsubo, Y., Yinjuan, X., Nagatomi, K., Hoshiko, M., & Ishitake, T. (2009). Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychology, 28*(1), 91-100. <https://doi.org/10.1037/a0013674>
- Mitmansgruber, H., Smrekar, U., Rabanser, B., Beck, T., Eder, J., & Ellemunter, H. (2016). Psychological resilience and intolerance of uncertainty in coping with cystic fibrosis. *Journal of Cystic Fibrosis, 15*(5), 689-695. <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2015.11.011>
- Neff, K. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity, 2*(2), 85-101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş., & Deniz, M. E. (2011). Bilinçli farkındalık ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması [The study of adapting the conscious awareness scale to Turkish]. *Eğitim ve Bilim, 36*(160), 224-235.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods, 40*(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>

- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: What next?. *The Lancet*, 395(10231), 1225- 1228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
- Rubin, G. J., Potts, H. W. W., & Michie, S. (2010). The impact of communications about swine flu (influenza A H1N1v) on public responses to the outbreak: Results from 36 national telephone surveys in the UK. *Health Technology Assessment*, 14(34), 183-266. <https://doi.org/10.3310/hta14340-03>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D. (1995). Psychological wellbeing in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99-104. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>
- Sarı, S., & Dağ, İ. (2009). Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Endişe ile İlgili Olumlu İnançlar Ölçeği ve Endişenin Sonuçları Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği [The adaptation, validity and reliability of the Intolerance to Uncertainty Scale, Positive Beliefs about Anxiety Scale and the Consequences of Anxiety Scale to Turkish]. *Anadolu Psikiyatri Dergisi [Anatolian Journal of Psychiatry]*, 10, 261-270.
- Sarıçam, H. (2014). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün mutluluğa etkisi [The effect of intolerance to uncertainty on happiness]. *Sosyal Bilimler Dergisi [Journal of Social Sciences]*, 4(8), 1-12.
- Satıcı B., Sarıçalı, M., Satıcı, S. A. & Griffiths, M. D. (2020). Intolerance of uncertainty and mental wellbeing: Serial mediation by rumination and fear of COVID-19. *International Journal of Mental Health and Addiction*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00305-0>.
- Shevlin, M., McBride, O., Murphy, J., Gibson Miller, J., Hartman, T. K., Levita, L., ... Bentall, R. (2020, April 18). Anxiety, Depression, Traumatic Stress, and COVID-19 Related Anxiety in the UK General Population During the COVID-19 Pandemic. Advanced online publication. <https://doi.org/10.31234/osf.io/hb6nq>.
- Sweeny, K., & Cavanaugh, A. G. (2012). Waiting is the hardest part: A model of uncertainty navigation in the context of health. *Health Psychology Review*, 6, 147-164. <https://doi.org/10.1080/17437199.2010.520112>
- Sweeny, K., & Howell, J. L. (2017). Bracing later and coping better: Benefits of mindfulness during a stressful waiting period. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(10), 1399-1414. <https://doi.org/10.1177/0146167217713490>
- Taha, S., Matheson, K., Cronin, T., & Anisman, H. (2013). Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: The case of the 2009 H1N1 pandemic. *British Journal of Health Psychology*, 19(3), 592-605. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12058>
- Telef, B. B. (2013). Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Psychological wellbeing scale: Adaptation to Turkish, validity and reliability study]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education Faculty]*, 28, 374-384.
- Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Brigidi, B. D. & Foa, E. B. (2003). Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 233-242. [https://doi.org/10.1016/s0887-6185\(02\)00182-2](https://doi.org/10.1016/s0887-6185(02)00182-2)
- Turkish Ministry of Health. (2020, September 20). *Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü COVID-19 (SARS-CoV2 ENFEKSİYONU) Rehberi [General Directorate of Public Health COVID-19 (SARS-CoV2 INFECTION) Guide]*. <https://khgmstokyonetimdb.saglik.gov.tr/TR-64503/halk-sagligi-genel-mudurlugu-covid-19-sars-cov2-enfeksiyonu-rehberi.html>
- Ülev, E. (2014). *Üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık düzeyi ile stresle başa çıkma tarzının depresyon, kaygı ve stres belirtileriyle ilişkisi. [The Relationship Between Mindfulness and Coping*

- Styles with Depression, Anxiety and Stress Symptoms in University Students*] [Master Thesis, Hacettepe University]. Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri Açık Erişim Birimi. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/1321>
- Van Bortel, T., Basnayake, A., Wurie, F., Jambai, M., Koroma, A. S., Muana, A. T., ... & Nellums, L. B. (2016). Psychosocial effects of an Ebola outbreak at individual, community and international levels. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(3), 210-214. <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.15.158543>
- Voitsidis, P., Gliatas, I., Bairachtari, V., Papadopoulou, K., Papageorgiou, G., Parlapani, E., ... & Diakogiannis, I. (2020). Insomnia during the COVID-19 pandemic in a Greek population. *Psychiatry Research*, 289, 113076. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113076>
- Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. (2020a). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, 395(10223), 470-473. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020b). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(5), 1729. Advanced online publication. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051729>.
- World Health Organization. (2004). Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice (summary report). WHO.
- World Health Organization. (2020a, September 20). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report-1. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4
- World Health Organization. (2020b, September 2020). WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-directorgeneral-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>
- Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8)
- Xiang, Y. T., Zhao, Y. J., Liu, Z. H., Li, X. H., Zhao, N., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). The COVID-19 outbreak and psychiatric hospitals in China: Managing challenges through mental health service reform. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1741- <https://doi.org/10.7150/ijbs.45072>.
- Zandifar, A., & Badrfam, R. (2020). Iranian mental health during the COVID-19 epidemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 101990. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.101990>
- Zheng, M. X., Yao, J., & Narayanan, J. (2020, March 20). Mindfulness buffers the impact of COVID-19 outbreak information on sleep duration. PsyArXiv, 2020. Advanced online publication. <https://doi.org/10.31234/osf.io/wuh94>.



Organizational Communication Climate: Scale Development Study*

Funda ERYILMAZ BALLI^{a*} (ORCID ID - 0000-0003-4703-3945)

Öznur TULUNAY ATEŞ^b (ORCID ID - 0000-0003-1784-7227)

^a Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Isparta/Türkiye

^b Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Burdur/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.815183

Research Article

Article history:

Received 22.11.20

Revised 06.04.21

Accepted 24.04.21

Keywords:

Organizational communication climate,
Organizational communication climate scale,
Organizational climate,
Organizational communication

Abstract

In this study, it is aimed both to develop the "Organizational Communication Climate Scale" and to examine how the perceptions of organizational communication climate of participants change according to the variables of gender, marital status, seniority, and institution in which they work, in order to test the functionality of the scale by making use of the relevant research. This study was carried out as survey research in Isparta province, with volunteers from the departments of the Ministry of National Education, Ministry of Health, University, Social Security Institution and the Private Sector employees. 30-item scale, with acceptable and excellent levels of fit indexes, was created. The Cronbach Alpha value of the scale consisting of 30 items and two dimensions was found .967. In order to test the feasibility of the scale, T-test and ANOVA were applied with the current data set. According to the T-test results, it was concluded that the perceptions of the participants did not differ significantly according to the gender and the marital status variables. According to ANOVA results it has been determined that employees with seniority between 1-5 years have more positive organizational communication perceptions than those who have seniority between 6-10 years and 26 years or more. Also, it was found that employees in Private Sector have more positive organizational communication climate perceptions than employees at University and in Social Security Institution. Another result was that employees in Ministry of National Education have more positive organizational communication climate perceptions than all the participants.

Örgütsel İletişim İklimi: Ölçek Geliştirme Çalışması

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.815183

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 22.11.20

Düzeltilme 06.04.21

Kabul 24.04.21

Anahtar Kelimeler:

Örgütsel iletişim iklimi,
Örgütsel iletişim iklimi ölçeği,
Örgüt iklimi,
Örgütsel iletişim

Öz

Bu araştırmanın amacı, çalışanların "Örgütsel iletişim iklimi Ölçeği"ni geliştirmek ve ölçeğin işlevselliğini test etmek adına katılımcıların örgütsel iletişim iklimi algılarının cinsiyet, medeni durum, kıdem ve çalıştıkları kurum değişkenlerine göre nasıl değiştiğini incelemektir. Araştırma Isparta ilinde Millî Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Üniversite, Sosyal Güvenlik Kurumu'na bağlı birimlerde ve özel sektörde görev yapan çalışanlardan gönüllü olarak araştırmada yer alan katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Kabul edilebilir ve mükemmel düzeyde uyum indekslerine sahip 30 maddelik ölçek oluşturulmuştur. 30 maddeden ve iki boyuttan oluşan ölçeğin Cronbach Alpha değeri .967 bulunmuştur. Ölçeğin uygulanabilirliğini test etmek için mevcut veri seti ile T-testi ve ANOVA uygulanmıştır. T testi sonuçlarına göre, katılımcıların algılarının cinsiyet ve medeni durum değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre 1-5 yıl arası kıdeme sahip çalışanların, 6-10 yıl ile 26 yıl ve üzeri kıdeme sahip çalışanlara göre daha olumlu örgütsel iletişim algısına sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca Özel Sektördeki çalışanların Üniversite ve Sosyal Güvenlik Kurumu çalışanlarına göre daha olumlu örgütsel iletişim iklimi algısına sahip olduğu görülmüştür. Diğer bir sonuç da Millî Eğitim Bakanlığı çalışanlarının tüm katılımcılardan daha olumlu örgütsel iletişim ortamı algısına sahip olmasıdır.

*A part of this study was presented as an "oral presentation" and printed as a "summary text" at the VII. International Eurasian Educational Research Congress Online between 10th-13th September 2020.

* Author: fundaballi@sdu.edu.tr

Introduction

Communication is a concept that has existed throughout history, and with the increasing awareness of its importance in the organization, today it is examined with concepts such as effective communication, organizational communication, and communication climate. Effective communication is one of the important and necessary components for the success of the organization (Azizoğlu, 2011; White & Chapman, 1996). Organizational communication is any form of sharing that has the meaning in formal or informal forms, which will allow the employees of an organization to cooperate in order to achieve the goals, to ensure that they adapt both to the organization and the environment (Karakoç, 1989). Organizational communication, which essentially contains the human factor, takes place through both formal and informal channels (Buchholz, 2001). In organizations, communication has two basic functions, these are managerial function and relational function (White & Chapman, 1996). An effective communication system through these two function channels ensures progress positively and effectively for both managerial processes (İnce & Gül, 2011; Wynia, Johnson, McCoy, Griffin, & Osborn, 2010) and relational and psychological processes (Karcıoğlu, Timuroğlu, & Çınar, 2009). In addition, organizational communication, which is effective in eliminating confusion, providing guidance, minimizing conflicts by providing answers to questions, establishing professional relations, and increasing motivation and cooperation, directs both the organization and its employees (Gochhayat, Giri, & Suar, 2017). Organizational communication is in relationship and interaction with culture (Azizoğlu, 2011), identification (Bartels, 2006; Çanak & Avcı, 2016; Yetim, 2010), organizational culture (Dereli, 2010; Dincer Aydın, 2012; Şomăcescu, Barbu, & Nistorescu, 2016), organizational commitment (Bayram, 2005), job satisfaction (Bulutlar & Kamaşak, 2008; De Nobile & McCormick, 2008; Muchinsky, 1977), organizational commitment (Carriere & Bourque, 2009), organizational justice (Doğan, 2002; İçerli, 2010), organizational trust (Öktem, Kızıltan, & Öztoprak, 2016), organizational silence (Aktaş & Şimşek, 2015) and organizational climate (Muchinsky, 1977).

In addition to being in interaction with other organizational concepts, perceptions about organizational communication, that is, an organizational communication climate is very important in terms of organizational communication; because most of the works performed in organizations require effective cooperation and communication with others (Kraut, Fish, Root, & Chalfonte, 1990). Organizational communication climate is just as important for the organization as organizational communication, because organizational communication climate is a concept that directly affects organizational communication and is similarly affected by it (Ayundhasurya & Kurniawan, 2018). The organizational communication climate plays an important role on organizational effectiveness (Hassan, Maqsood, & Riaz, 2011). Organizational communication climate is one of the factors that make up organizational climate (Nordin, Sivapalan, Bhattacharyya, Ahmad, & Abdullah, 2014) which reflects the feelings and thoughts of the organization members about their shares within the organization, the physical and psychological order of the organization, the relationships and interaction styles carried out by the members of the organization (Luthans, 2010). In this context, the organizational communication climate plays a role in the formation of the identity of the organization (Bartels, Pruyn, De Jong, & Joustra, 2007) and differs from the organizational climate by including perceptions about the communication elements shared with the organization and the events that occur related to these elements (Ahsanul, 2013).

Organizational communication climate has been defined by Pace and Faules (2013) (as cited in Ayundhasurya & Kurniawan, 2018) as a combination of the behaviors of the stakeholders, communication events, the responses of the stakeholders, expectations from each other, conflicts and opportunities arising for organizational growth in the organization. According to Adler et al. (2009) (as cited in Al-Kahtani, & Allam, 2015), communication climate is a term that expresses the emotional tone of a relationship because it reveals its own attitude, interest, value and feelings about the message, along with the message, in order to affect the recipients of the message. In the communication network within the organization, some rules that the communication climate imposes on the subconscious of the employees affect the communication behavior of the employees, indirectly their employee-employer relationships, decision-making process, organizational behavior and production (Bharadwaj, 2014).

Organizational communication climate assumes a task like reference frame of employee activities and shapes individual expectations, emotions and behaviors (White & Chapman, 1996).

Pace and Faules (2001) (as cited in Abdussamad, 2015; Ayundhasurya & Kurniawan, 2018) stated that an organization's communication climate can be analyzed around six main factors: trust, joint decision-making, honesty, (in the downward communication) openness, (in the upward communication) willingness to listen and attention to high-performance goals. These factors can be summarized as follows;

1. Trust: Each stakeholder in the organization should strive to establish and develop reliable relationships, provided that they reflect on their discourse and actions to create a sense of trust.

2. Joint decision making: It should be an organizational policy to make stakeholders participate in decision-making process especially on the basis of their expertise, consultation of ideas, communication with senior management of all levels.

3. Honesty: Relationships in the organizations should be based on honesty. The stakeholders at each hierarchical level, should be able to share their ideas openly with other stakeholders at any hierarchical level.

4. (In the downward communication) Openness: Facilitation of the access of the sub-stakeholders to the organizational information other than confidential information should be provided for the coordination of the works and the effective execution and application of other processes.

5. (In the upward communication) Willingness to listen: In the hierarchical order, the message conveyed by the lower level stakeholder to the upper level stakeholder is expressed as upward communication. Members at all levels should listen to others' shares and suggestions without prejudice. The possibility of sharing from subordinates should not be ignored.

6. Attention to high-performance goals: All stakeholders should adhere to high-performance targets with low cost, high efficiency and high quality.

The communication climate is defined as “open communication climate”, if the information is freely transmitted in the supportive, participatory and trusting environment; and called “close communication climate”, if the transfer of information cannot be fully realized due to communication obstacles such as past negative experiences, feeling of inadequacy or need for self-protection (Buchholz, 2001). An open communication climate encourages members to communicate openly, comfortably and friendly with other members, while a negative communication climate prevents members from communicating openly and honestly (Ayundhasurya & Kurniawan, 2018).

Some researches present that positive organizational communication climate has positive effects on job satisfaction (Applbaum & Anatol, 1979; Ayundhasurya & Kurniawan, 2018; Ünler, Kılıç, & Çıray, 2014), organizational commitment (Van Den Hooff & De Ridder, 2004), organizational identity (Bartels, Pruyne, De Jong, & Joustra, 2007), conflict management (Nordin et al., 2014), employee performance (Abdussamad, 2015) and organizational communication satisfaction (Ayundhasurya & Kurniawan, 2018). Also, there are research results which show that organizational communication climate reduces the level of role conflict (Al-Kahtani & Allam, 2015) and intention to leave work (Ünler, Kılıç, & Çıray, 2014). Beside these research results Poole (1985) (as cited in Ahsanul, 2013) points out that organizational communication climate is important in terms of associating the feelings and expectations of the members of the organization with the organizational context and helping to explain the behavior of the members of the organization.

Although there are various researches (e.g.: Gizir & Fakiroğlu, 2019; Kamaşak & Bulutlar, 2008; Ünler, Kılıç, & Çıray, 2014) related to organizational communication climate in the national literature, it was observed that communication climate was examined as a sub-dimension of organizational communication satisfaction (e.g.: Kaynar, 2018; Köksal, 2012; Yoğurtçuoğlu, 2013). In addition, no scale was found in the national literature, other than the “Communication Climate Inventory”, which was

developed by Costigan and Schmeidler (1987) and adapted to Turkish by Özden (2009). The scale developed by the researchers differs in that it is aimed at measuring the perception of the organizational communication climate in line with the contributions of different stakeholders in the organization. In this sense, it is thought that expanding the perspective will contribute positively to the field.

In this study, it was aimed to develop the “Organizational Communication Climate Scale” and to examine how the perceptions of organizational communication climate of participants change according to the variables of gender, marital status, seniority, and institution in which they work, in order to test the functionality of the scale by making use of the relevant research.

Method

Research Design

The aim of this study was to develop the “Organizational Communication Climate Scale” and to examine how the perceptions of organizational communication climate of participants change according to some variables. In accordance with the purpose this study was conducted as survey research. Survey research is a systematic way of gathering information to make decisions and generate knowledge (Sapsford, 2006).

Research Sample

In this research, participants were determined by random sampling method. Research was conducted in Isparta province in 2019, with volunteer participants in organizations affiliated with various state institutions (Ministry of National Education, Ministry of Health, University, Social Security Institution) and private sector. The details of the positions of the participants, who are named in the report according to the highest units of the organizations they serve in for ease of expression, are as follows; the teachers working at all levels in official schools in Isparta (Ministry of National Education), the doctors and nurses working at the Isparta City Hospital (Ministry of Health), the academic and administrative staff of the Süleyman Demirel University (University), officers working in the Social Security Institution Isparta Provincial Directorate (Social Security Institution) and blue and white collar employees working in a private firm (private sector). In the first phase of the research, 15 participants (three from each of the institutions) were interviewed, and in the second phase, trial applications were carried out with 104 people. In the third stage, Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed with the data of 282 participants, and in the fourth stage, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was made with the data of 168 participants. The total number of participants in the research is 569 (Table 1).

Table 1.

Distribution of Participants According to Institutions

Institution Served	N
University	175
Private Sector	89
Ministry of Health	85
Ministry of National Education	134
Social Security Institution	86
TOTAL	569

Organizational Communication Climate Scale Development Process

In order to develop the “Organizational Communication Climate Scale”, a detailed literature review was carried out first. The previously developed scales and researches on the subject were examined. After the examinations, interviews were made. After the literature review and interviews, a pool of 46 questions was created. The content validity of the scale was tested according to the Lawshe technique. This approach of Lawshe (1975) consists of six steps. In this process, as a first step, a group of field

experts was formed with a total of five faculty members, including one assessment and evaluation, one guidance and psychological counseling, one Turkish language and education, and two educational administration. Then the candidate scale form was prepared. In the third step, expert opinions were taken. The candidate scale form consisting of 46 items was evaluated by five experts. In the next step, the content validity rates of the items were determined in line with the feedback of the experts. 4 items with content validity ratio (CVR) (-1) were directly removed from the scale. In the fifth step, the content validity indexes related to the scale were obtained. Since the content validity ratio of each of the other items was 1, the content validity index (CVI) value was also found as 1. This value meets the minimum value of CVI in evaluations made with 5 experts (Ayre & Scally, 2014). In the sixth and last step, the scale was formed with 42-item. After the trial application, the actual application was carried out. A 5-point Likert-type measurement form was used in the scale: "I strongly disagree", "I disagree", "I agree moderately", "I agree" and "I strongly agree".

Data Analysis

SPSS 24 and LISREL 9.30 programs were used to analyze the data of the research. The data of 104 participants in the trial application of the scale and item-total correlations of the scale were examined. According to Büyüköztürk (2017), items with a correlation value of .30 and above are at a good level, items with values between .20 and .30 can be changed or removed from the scale, and items with values less than .20 must be removed from the test. As a result of the analyzes made in this direction, two items (items 37 and 41) with the corrected item total correlation coefficient below .20 were removed from the scale. Since it was a trial application, the reference point was chosen as .20. The item total correlations were re-examined before the exploratory factor analysis of the main application.

In order to determine whether the data are suitable for factor analysis, the results of Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sample adequacy and Barlett's sphericity tests were evaluated. Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed to determine the validity of the structure and Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied to determine the accuracy of the factor structure obtained in line with the results. While seeking expert opinion for content validity, internal consistency (Cronbach Alpha) values and two half-test reliability values were calculated to determine the reliability level. Multiple fit indexes were used for CFA and Chi-Square Goodness of Fit Test (Chi-Square Goodness), Goodness of Fit Index (GFI), Comparative Fit Index (CFI), Normed Fit Index (NFI), Incremental Fit Index (IFI), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) fit indexes were examined.

Results

In the main application of the scale development process, before the analyzes to be carried out, various analyzes of the 40-item scale were made. The data set was examined and 4 data using the same value repeatedly were removed from the data set. The z score values of the data were checked and it was determined that the values were acceptable ($z < 3.29$) (Tabachnick & Fidell, 2013), that is, there were no extreme values. Data analysis was continued with the remaining 278 data. It was observed that the Skewness values of the data were between -.785 and .103 and the Kurtosis values were between -.992 and .414. Since the distribution between -1 and +1 values was evaluated as a normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2013), it was determined that the data set showed a normal distribution.

Validity

Validity is the most critical criterion about the extent to which the measurement process performed by a measurement tool reflects the reality and reveals whether the value that is intended to be measured can actually be measured (Field, 2009; Kothari, 2004). Validity refers to the suitability, accuracy, significance and usefulness of the inferences made by researchers based on the data they have collected (Fraenkel & Wallen, 2007). The construct and content validity controls of the measurement tool desired to be developed in this research were made; expert opinion was consulted for content validity. Details of this process are included under the title of "Organizational

Communication Climate Scale Development Process". Details and data on construct validity controls are given below.

Construct Validity

The construct validity, which confirms the consistency of the variables that the created scale actually plans to measure with the scores obtained, reveals the parallelism of the change of the scores with the change of conditions envisaged in theory (Tabachnick & Fidell, 2013). Item analysis was performed prior to Exploratory Factor Analysis for construct validity, and total item correlation and discrimination of scale items between 27% upper and lower groups were examined with independent T-test. The data of the analysis are given in Table 2.

Table 2.

Total Item Correlation and Discrimination of Scale Items Between 27% Upper and Lower Groups Analysis Results

Item No	Total item correlation	t for 27% upper and lower groups
m1	.690	16.203*
m2	.709	18.796*
m3	.670	13.830*
m4	.709	13.076*
m5	.710	15.013*
m6	.716	14.962*
m7	.740	15.069*
m8	.715	13.035*
m9	.669	12.806*
m10	.789	20.068*
m11	.750	16.444*
m12	.753	17.656*
m13	.706	14.173*
m14	.708	15.090*
m15	.562	10.077*
m16	.706	13.542*
m17	.760	18.805*
m18	.699	14.647*
m19	.676	14.052*
m20	.761	16.850*
m21	.596	10.738*
m22	.697	13.748*
m23	.768	18.206*
m24	.570	11.243*
m25	.641	14.349*
m26	.372	5.753*
m27	.753	14.188*
m28	.776	16.725*
m29	.764	18.017*
m30	.694	12.364*
m31	.697	13.492*
m32	.762	16.878*
m33	.785	19.847*
m34	.689	14.196*
m35	.635	11.830*
m36	.737	15.896*
m37	.644	11.522*
m38	.699	14.921*

m39	.747	15.232*
m40	.410	6.980*
		(¹) n=278 *p < .01
		(²) n1-n2= 76 t > 2.56

According to Table 2, item total correlation coefficients were between .37 and .79; t values range from 5.75 to 20.07. When Cronbach Alpha values, item total correlation coefficients and t values ($t > 2.56$) of 27% of the lower-upper group participants were evaluated together, it was decided that there was no item to be removed from the scale.

Exploratory Factor Analysis

After the main application was performed with a scale of 40 items, the adequacy of the sample number was checked before applying Exploratory Factor Analysis. Considering that the number of samples considered sufficient to perform factor analysis should exceed 5 times the number of items (Can, 2017), the number of data used in the analysis is sufficient. In addition, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test was applied to test the suitability of the sample size to factor analysis, and it was determined that the KMO value was .963 and it was concluded that the sample size was suitable for factor analysis. In addition, when Bartlett's sphericity test results are examined, it is seen that the chi-square value ($\chi^2 = 9491.055$; $p < .01$) was sufficient to achieve factor analysis between items. The normal distribution of data has made it possible to use the Maximum Likelihood method. In addition, varimax rotation technique was used.

Deciding on the number of factors

It was observed that in the factor analysis, there were 2 factors with an eigenvalue above 1 for the 40 items. The contribution of these factors to the total variance is 59.29%. When the scree plot was examined, it was seen that there were two factors.

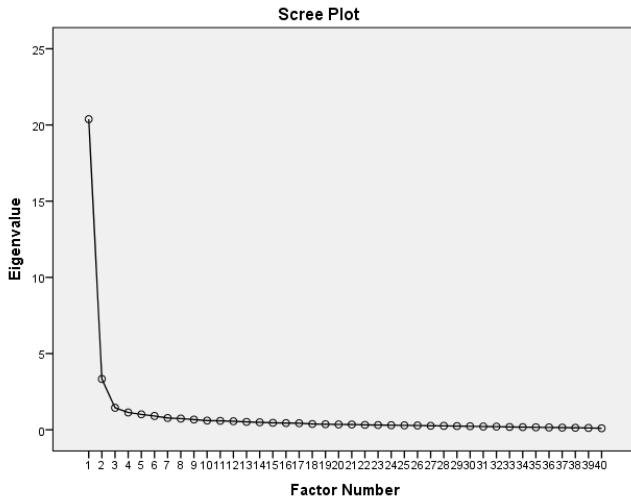


Figure 1. Scree Plot

After the analysis, as a result of the loading value and overlap examining, it is seen that there are no items with a factor loading below .32. But it is also seen that there are some items which have the accepted value (.32 and above) in more than one factor with loading value difference lower than .20. These items (31, 6, 30, 8, 26, 27, 4, 20, 16 and 22) were removed one by one, respectively. Then it was seen that 60.1 of the total variance was explained. After these items are removed, the first factor with 16 items (1, 2, 5, 7, 10, 11, 14, 17, 23, 25, 28, 29, 32, 33, 38, 39) explains 33.8% of the total variance and is named as management-based communication climate. The second factor, which consists of 14 items

(3, 9, 12, 13, 15, 18, 19, 21, 24, 34, 35, 36, 37, 40), explains 26.3% of the total variance and is named as employee-based communication climate. The factor loading values obtained as a result of the analyzes are given in Table 3. As seen in Table 3, the item loadings vary between .482 and .833.

Table 3.

Factor Loading Values – Common Variance

Item No	Factor 1	Factor 2
O33	.833	
O14	.804	
O29	.803	
O2	.800	
O23	.785	
O17	.780	
O11	.755	
O10	.751	
O39	.747	
O38	.746	
O5	.742	
O28	.723	
O1	.698	
O7	.675	
O32	.652	
O25	.598	
O24		.755
O19		.755
O35		.723
O37		.721
O21		.716
O13		.715
O9		.706
O36		.705
O18		.656
O34		.656
O15		.655
O12		.643
O3		.624
O40		.482
Eigenvalue	15.527	3.277
Variance (%)	51.757	10.923
Explained Total Variance	62.681	

Reliability

Reliability is the measure of a test or procedure producing similar results under constant conditions in any case (Bell, 2014). In order to compare the data obtained within the scope of the study in terms of internal validity, the differences between the item mean scores of the lower 27% and the upper 27% groups were examined with an independent T-test. Data related to the internal validity of the test are given in Table 4.

Table 4.
Internal Validity Data

	N	Avg ± sd	T	p
Lower Group (%27)	76	2.34 ± .42		
Upper Group (%27)	76	4.36 ± .34	32.44	<.01

According to the independent T-test analysis results the difference between the subgroup and upper group scores was statistically significant ($p < .01$). The significant difference between the groups was evaluated as an indicator of the internal validity (consistency) (Marczyk, DeMatteo, & Festinger, 2005). In the light of these findings, it can be said that the organizational communication climate scale differentiates between the indicators of management-based and employee-based communication climate and it has internal validity. In the study, the Cronbach Alpha value of the scale was found to be .975 before the items were removed in the analyzes performed with exploratory factor analysis data set. After some items were excluded and the scale was finalized, it was found that Cronbach Alpha value of management-based communication climate factor is .965, Cronbach Alpha value of employee-based communication climate factor is .942 and in general it is .967.

Confirmatory Factor Analysis

Confirmatory factor analysis was performed with the data set applied to 168 participants. 4 data were extracted due to repeated use of the same value, and data of 164 participants were used. In the analysis with SPSS program before DFA; mean (3.21), median (3.12) and peak value (3.82) were found to be close to each other. It was determined that the values of Skewness (-.090) and Kurtosis (.003) coefficients were close to zero. Upon examining the mentioned data and seeing that the normal Q-Q plot is symmetrical, it was decided that the scale showed a normal distribution (Field, 2009). In the scale development study before CFA, it was determined that the minimum sample number recommended in the analyzes with the LISREL program CFA was 116. This assumption was met. Also, the data met the univariate normal distribution, but the multivariate normality was not met. Because the normality assumption was not met, the Diagonally Weighted Least Square was used, not the Maximum likelihood (Şimşek, 2007). Multicollinearity means that there are strong relationships between independent variables (Orhunbilge, 2000, as cited in Albayrak, 2005). CFA application of the Organizational Communication Climate Scale is given in Figure 2 and CFA compliance values are given in Table 5.

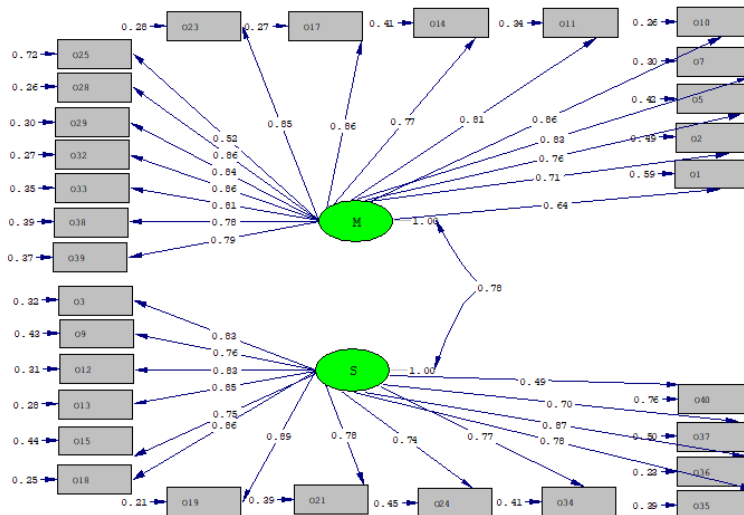


Figure 2. Organizational Communication Climate Scale First Level Confirmatory Factor Analysis

When Figure 2 is examined, the value of the correlation coefficient (.78) between the sub-dimensions of the scale is remarkable. This can be seen as the cause of the multicollinearity problem

mentioned earlier. Albayrak (2005) stated that if the simple correlation coefficient between the two independent variables is quite significant ($r > 75\%$), this may lead to multicollinearity problems. The Pearson correlation value between the sub-dimensions of the scale was calculated with the SPSS program and this value was found to be .69 ($p < .01$). In the figure, it is seen that the standardized correlation coefficients of all items (.49 - .89) are valid ($r > .30$), and the error rate in items varies between .21 and .76. When the t values were analyzed, it was found that the t values were in the range of (1.97 - 6.16), since $t > 1.96$ the values obtained were significant at the level of .05.

Table 5.
Organizational Communication Scale CFA Goodness of Fit Indexes

Model	χ^2	(χ^2 /sd)	RMSEA	SRMR	NFI	CFI	GFI	IFI
First Level	666.56	1.64	.08	.07	.89	.95	.99	.95

Fit indexes of the model are given in Table 5. When examining the fit indexes of the model tested with CFA, compliance values stated by Schermelleh-Engel, Moosbrugger and Müller (2003) and Schumacker and Lomax (2004) are considered. Accordingly, in CFA; $.05 < \text{RMSEA} \leq .08$, $.05 < \text{SRMR} \leq .10$, $.90 < \text{NFI} \leq .95$, $.95 < \text{CFI} \leq .97$ are acceptable fit range; $\chi^2 / \text{sd} \leq 2$, $.95 \leq \text{GFI} \leq .10$ and $.95 \leq \text{IFI} \leq .10$ are good fit range. The compliance values obtained in the study $\text{RMSEA} = .08$; $\text{SRMR} = .07$; $\text{CFI} = .95$ are at acceptable fit range and $\chi^2 = 666.56$; $\text{sd} = 404$; $\chi^2 / \text{sd} = 1.64$; $\text{GFI} = .99$; $\text{IFI} = .95$ are at good fit range. In addition, the value of $\text{NFI} = .89$, which is sensitive to the number of samples (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008), is very close to acceptable value. Therefore, in the model obtained, it can be said that the factors are confirmed by the data, the two-dimensional structure of the scale is confirmed, and the scale is feasible.

Organizational Communication Climate Scale Application Results

With the organizational communication climate scale developed by the researchers, it was examined whether the perceptions of the participants towards the communication climate in the organizations they work differed by gender, marital status, seniority and the institution in which they are employed. T-test was applied for gender and marital status variables, and ANOVA was used for seniority and institution variables.

Gender

For the gender variable, the distribution of the continuous variable in the groups was checked before the T-test and it was observed that it had a normal distribution (for women Skewness: -.129, Kurtosis: -.403; for men Skewness: .019, Kurtosis: -.150).

Table 6.
T-test Results for Gender

Variable	Gender	N	\bar{x}	Sd	T	η^2
Organizational Communication Climate	Women	234	3.27	.81	.068	.00
	Men	208	3.26	.74		

In the independent samples T-test, group variances were found to be equal ($\text{sig.} = .095$, $p > .05$). However, according to the results given in Table 6, there was no significant difference in the perceptions of women ($\bar{x} = 3.27$, $\text{Sd} = .81$) and men ($\bar{x} = 3.26$, $\text{Sd} = .74$) towards the organizational communication climate [$t_{(440)} = .95$, $\eta^2 = .00$, $p > .05$].

Marital status

For the marital status variable, the distribution of the continuous variable in the groups was checked before the T-test and it was observed that it had a normal distribution (for the single Skewness: -.302, Kurtosis: .087; for the married Skewness: -.015, Kurtosis: -.425).

Table 7.*T-test Results for Marital status*

Variable	Marital status	N	\bar{x}	Sd	t	η^2
Organizational Communication Climate	Single	86	3.13	.78	-1.85	.00
	Married	356	3.30	.78		

In the independent samples T-test, group variances were found to be equal (sig. = .827, $p > .05$). However, according to the results given in Table 7, no significant difference was found in the perceptions of single people ($\bar{x} = 3.13$, Sd = .78) and married people ($\bar{x} = 3.30$, Sd = .78) towards organizational communication climate [$t_{(440)} = -1.85$, $\eta^2 = .00$, $p > .05$].

Seniority

For the seniority variable, the distribution of the variable in the groups was checked before ANOVA and displayed normal distribution (1-5 years Skewness: -.269, Kurtosis: .382; 6-10 years Skewness: .242, Kurtosis: -.339; 11-15 years Skewness: .209, Kurtosis: -.068; 16-20 years Skewness: .029, Kurtosis: -.513; 21-25 years Skewness: -.871, Kurtosis: 1.519; 26 years and above Skewness: .087, Kurtosis: -.501). In addition, according to the Levene test result, group variances provide the assumption of homogeneity (sig. = .381, $p > .05$).

Table 8.*Descriptive Statistics According to the Seniority Variable*

Seniority	N	\bar{x}	Sd
1-5 years	77	3.50	.67
6-10 years	97	3.10	.75
11-15 years	92	3.22	.77
16-20 years	69	3.26	.80
21-25 years	53	3.53	.78
26 years and above	54	3.05	.85

Descriptive statistics related to seniority variable are given in Table 8. It is seen that the averages of the groups varied between 3.05 and 3.53.

Table 9.*ANOVA Results According to the Seniority Variable*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	η^2
Between Groups	13.543	5	2.709	4.640	.05
Within Groups	254.523	436	.584		
Total	268.066	441			

$p < .001$

ANOVA results among the single-factor groups, which were carried out according to the seniority variable regarding the perceptions of the employees towards the organizational communication climate, are presented in Table 9. Accordingly, a significant difference was found in employee perceptions of organizational communication climate by seniority. [$F_{(5,436)} = 4.640$, $\eta^2 = .05$, $p < .001$]. Scheffe post hoc test was applied to determine between which groups the differences are, and it is determined that employees with seniority between 1-5 years have a more positive organizational communication climate perception than those who have seniority between 6-10 years and 26 years or more. Findings show that seniority has a moderate ($\eta^2 = .05$) influence on the perceptions of organizational communication climate.

Institution served

The distribution of the variable in the groups was controlled for the variable of the institution served before ANOVA and it showed normal distribution (for University Skewness: -.065, Kurtosis: .069; for Private Sector Skewness: .033, Kurtosis: .063; for Ministry of Health Skewness: .226, Kurtosis: -.037; for Ministry of National Education Skewness: -.561, Kurtosis: -.635; for Social Security Institution Skewness: .017, Kurtosis: -.156). According to Levene test results, group variances were not homogenous (sig. = .037, $p < .05$).

Table 10.

Descriptive Statistics According to Institution Served

Institution Served	N	\bar{x}	Sd
University	151	3.03	.77
Private Sector	76	3.42	.61
Ministry of Health	63	3.15	.61
Ministry of National Education	94	3.75	.80
Social Security Institution	58	3.03	.74

Descriptive statistics related to the variable of the institution served are given in Table 10. It is seen that the averages of the groups changed between 3.03 and 3.75.

Table 11.

ANOVA Results According to Institution Served

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	η^2
Between Groups	36.137	4	9.034		
Within Groups	231.929	437	0.531	17.022	.13
Total	268.066	441			

$p < .00$

ANOVA results among the single-factor groups, which were carried out according to the institution served variable, are given in Table 11. Robust Tests of Equality of Means was carried out since there was not homogeneous distribution.

Table 12.

Robust Tests of Equality of Means

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	15.099	4	186.898	.000
Brown-Forsythe	17.991	4	374.898	.000

Robust Tests of Equality of Means results are presented in Table 12. Accordingly, a significant difference has been found in the perceptions of the organizational communication climate of the employees according to the institution served. [Welch $F_{(4,186.9)} = 15.099$, $p < .00$]. The Tamhane T2 post hoc test, which is preferred because it is more conservative to determine the differences among the groups, has been applied. According to post hoc test results employees in Private Sector have more positive organizational communication climate perceptions than employees at University and in Social Security Institution. Another result of post hoc test shows that employees in Ministry of National Education have more positive organizational communication climate perceptions than all the participants (from University, Private sector, Ministry of Health and Social Security Institution). Findings show that institution served has a high ($\eta^2 = .13$) influence on the perceptions of organizational communication climate.

Discussion & Conclusion

In this study, a scale was developed in order to determine employees' perceptions of organizational communication climate. The Cronbach Alpha value of the scale consisting of 30 items and two dimensions was found .967. The first dimension, consisting of 16 items explains 33.8% of the total

variance. The Cronbach Alpha value of this dimension, which is called the management-based organizational communication climate, is .965. The second dimension, consisting of 14 items explains 26.3% of the total variance. The Cronbach Alpha value of this dimension, which is called the employee-based organizational communication climate, is .942. As a result of the CFA performed, it was seen that the compliance values of the scale were at acceptable and excellent levels. There is not any reverse-scored item in the scale. A high score on the scale means that the perceived organizational communication climate is positive. Since both public and private sector employees from various industries were involved in the process of developing the scale, the scale can be used to reveal the current status of organizations in different fields regarding the organizational communication climate.

In order to test the feasibility of the scale, T-test and ANOVA were applied with the current data set. According to the T-test results, it was concluded that the perceptions of the participants towards the organizational communication climate did not differ significantly according to the gender variable. In the researches of Bal (2013) and Köksal (2012) communication climate was examined as a sub-dimension of communication satisfaction. In the research of Bal (2013) participants were nurses in health institutions. Participants of Köksal's (2012) research were teachers working in primary schools. Similar to the current study, both of the researchers stated that there was no significant difference in employees' perception of communication climate in terms of gender variable.

As a result of the T-test, it was concluded that the perceptions of the participants in the research towards the organizational communication climate did not differ significantly according to the marital status. Similarly, Bal (2013) concluded that marital status did not make a significant difference in perception of communication climate.

According to ANOVA results related to seniority, it has been determined that employees with seniority between 1-5 years have more positive organizational communication perceptions than those who have seniority between 6-10 years and 26 years or more. While Köksal (2012) stated that there was no significant difference in employee perceptions of communication climate according to the seniority variable, Bal (2013) concluded that health workers working for less than 1 year had a more positive communication climate perception than other employees. Similarly, Yoğurtçuoğlu (2013) examined the communication climate as a sub-dimension of organizational communication satisfaction and found that the employees with 1-5 years seniority have higher averages (3.38) than those with other seniorities. That is, he stated employees with low seniority had more positive perceptions. In the current study and similar studies (e.g. Bal, 2013; Yoğurtçuoğlu, 2013), the employees who have less working time, especially in the first years of working life, have more positive organizational communication climate perceptions than other employees. Negative experiences and problems in the organization may increase over time or the perception of burnout that emerged over time may reinforce the negative perceptions. When various concepts related to organization are examined, it is seen that employees' perceptions towards concepts such as organizational commitment (Özutku, 2008), organizational justice (Korkut, 2019), organizational silence (Kahveci & Demirtaş, 2013) also vary with seniority. This may be because of the different experiences employees had in their organizations over the years. And also, there may be differences in their view of situations and events, their expectations from the organization and their evaluations compared to previous years related to the traces of their working life in the process.

According to the ANOVA results related to institution served, it was found that employees in Private Sector have more positive organizational communication climate perceptions than employees at University and in Social Security Institution. Another result was that employees in Ministry of National Education have more positive organizational communication climate perceptions than all the participants (from University, Private sector, Ministry of Health and Social Security Institution). Similarly, Gül and Sezici (2017), examined the organizational communication climate perceptions of three different departments, OMKAN (an economic enterprise), OMEK (educational institution) and OMTTEL (hotel), of OMÜ Foundation Economic Enterprise. As a result of their research they stated that perceptions of employees in different institutions differed significantly and this may be due to the unique characteristics of the institutions. Köksal (2012), who conducted a similar study with teachers in

educational institutions, concluded that there was a significant difference in the communication climate perceptions of teachers in favor of private primary education teachers according to public and private sector variables. The differentiation of educational organizations from other organizations in terms of their structure and purposes (Toprakçı, 1995), the meanings attributed to "teacher" and "teaching profession" (Koç, 2014), and the difference in the relationship between stakeholders of education involved in the processes, can be shown as factors that contribute to having more positive perceptions of organizational communication climate. According to the results obtained in the current research, considering the high level of influence on the organizational communication climate perceptions of the institution, it can be said that the institution served is an important variable in terms of perceived organizational communication climate. It is possible that the resulting significant difference is a result of the various characteristics of different organizational structures, different lives and organizational requirements, and should be investigated in depth.

It is important for the organizations to determine the employee perceptions towards the organizational communication climate (Nordin et al., 2014), which has a high level of contribution to organizational activity and success, from different perspectives, accurately and reliably, in order to change the existing perceptions positively. The "Organizational Communication Climate Scale" developed by the researchers is a valid and reliable scale that will serve this purpose. There is a limited number of researches in the national literature on the organizational communication climate. Considering the importance of the subject, it can be said that more studies are needed to increase the awareness on the subject and to carry out the necessary actions to create positive organizational communication climates. It is anticipated that this developed scale will shed light on new research in this sense.

During this research process, all the rules in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed, and no activity, may cause violation of the ethical rule, was carried out.

Türkçe Sürümü

Giriş

İletişim, tarih boyunca var olmuş bir kavramdır ve örgütteki önemine yönelik farkındalığın artmasıyla günümüzde etkili iletişim, örgütsel iletişim, iletişim iklimi gibi kavramlarla irdelenmektedir. Etkili iletişim örgütün başarısı için önemli ve gerekli bileşenlerden biridir (Azizoğlu, 2011; White ve Chapman, 1996). Örgütsel iletişim, bir örgütteki çalışanların amaçlara ulaşmak için aralarında var olması gereken iş birliğini kuracak gerek örgüte gerekse çevreye uyumlarını sağlayacak, biçimsel veya biçimsel olmayan formlarda anlama sahip her türlü paylaşımlardır (Karakoç, 1989). Özünde insan faktörünü barındıran örgütsel iletişim gerek resmi gerekse gayri resmi kanallar aracılığıyla gerçekleşir (Buchholz, 2001). Örgütlerde iletişimin yönetsel ve ilişkisel olmak üzere iki temel fonksiyonu vardır (White ve Chapman, 1996). Bu iki fonksiyon kanalıyla etkili bir iletişim sistemi hem yönetsel süreçlerin (Ince ve Gül, 2011; Wynia, Johnson, McCoy, Griffin ve Osborn, 2010) hem de ilişkisel ve psikolojik süreçlerin (Karcioğlu, Timuroğlu ve Çınar, 2009) olumlu ve etkili şekilde ilerlemesini sağlamaktadır. Bunun yanında karmaşanın giderilmesinde, rehberlik sağlanmasında, sorulara cevap bulunmasını sağlama yoluyla çatışmaların en aza inmesinde, profesyonel ilişkiler kurulmasında, motivasyonun ve iş birliğinin artmasında etkili olan örgütsel iletişim hem örgüte hem de örgüt çalışanlarına yön verir (Gochhayat, Giri ve Suar, 2017).

Örgütsel iletişim; kültür (Azizoğlu, 2011), özdeşleşme (Bartels, 2006; Çanak ve Avcı, 2016; Yetim, 2010), örgüt kültürü (Dincer Aydın, 2012; Dereli, 2010; Şomăcescu, Barbu ve Nistorescu, 2016), örgütsel bağlılık (Bayram, 2005), iş doyumunu (Bulutlar ve Kamaşak, 2008; De Nobile ve McCormick, 2008; Muchinsky, 1977), örgütsel adanmışlık (Carriere ve Bourque, 2009), örgütsel adalet (Doğan, 2002; İçerli, 2010), örgütsel güven (Öktem, Kızıltan ve Öztoprak, 2016), örgütsel sessizlik (Aktaş ve Şimşek, 2015) ve örgüt iklimi (Muchinsky, 1977) kavramları ile karşılıklı ilişki ve etkileşim içerisindedir.

Diğer örgütsel kavramlarla etkileşimin yanında, örgütlerde gerçekleştirilen işlerin birçoğunun etkili bir işbirliği ve başkaları ile iletişim kurmayı gerektiriyor olması (Kraut, Fish, Root ve Chalfonte, 1990) sebebiyle de örgütsel açıdan çok önemli bir kavram olan örgütsel iletişime yönelik algılar yani örgütsel iletişim iklimi de örgüt için en az örgütsel iletişim kadar önem taşımaktadır çünkü örgütsel iletişim iklimi doğrudan örgütsel iletişimi etkileyen ve benzer şekilde ondan etkilenen bir kavramdır (Ayundhasurya ve Kurniawan, 2018). Örgütsel etkililik üzerinde önemli bir rol oynayan örgütsel iletişim iklimi (Hassan, Maqsood ve Riaz, 2011), örgüt üyelerinin örgüt içerisindeki paylaşımlarına, örgütün fiziksel ve psikolojik düzenine, örgüt üyelerince yürütülen ilişkilere ve etkileşim şekillerine yönelik duygu ve düşüncelerini yansıtan örgüt iklimini (Luthans, 2010) meydana getiren unsurlardan biridir (Nordin, Sivapalan, Bhattacharyya, Ahmad ve Abdullah, 2014). Bu bağlamda örgütün kimliğinin oluşumunda da pay sahibi olan örgütsel iletişim iklimi (Bartels, Pruyn, De Jong ve Joustra, 2007), örgütte paylaşılan iletişim unsurlarına ve bu unsurlarla ilgili olarak meydana gelen olaylara yönelik algıları içermesi (Ahsanul, 2013) bakımından örgüt ikliminden farklılaşır.

Örgütsel iletişim iklimi Pace ve Faules (2013) tarafından örgütteki paydaşların davranışlarının, iletişim olaylarının, paydaşların birbirlerine karşı tepkilerinin, birbirlerinden beklentilerinin, yaşanan çatışmaların ve örgütsel büyüme için doğan fırsatların birleşimi olarak tanımlanmıştır (Pace ve Faules, 2013'ten Akt. Ayundhasurya ve Kurniawan, 2018). Adler ve arkadaşlarına (2009) göre, iletişim iklimi bir ilişkinin duygusal tonunu ifade eden bir terimdir çünkü iletişim sürecinde paylaşımda bulunan yani mesajı gönderen, mesajın alıcılarını etkilemesi için mesajla beraber mesaja dair kendi tutum, ilgi, değer ve duygularını ortaya çıkarır ve mesajı bunlarla beraber iletir (Adler ve diğ., 2009'dan Akt. Al-Kahtani ve Allam, 2015). Örgütteki iletişim ağı içinde iletişim ikliminin, çalışanların bilinçaltına yerleştirdiği bazı kurallar çalışanların iletişim davranışlarını ve dolaylı olarak da üst-alt ilişkilerini, karar alma sürecini, örgütsel davranışları ve üretimi etkilemektedir (Bharadwaj, 2014). Örgütsel iletişim iklimi, adeta çalışan faaliyetlerinin referans çerçevesi gibi bir görev üstlenir ve bireysel beklentileri, duygu ve davranışlarını şekillendirir (White ve Chapman, 1996).

Pace ve Faules (2001) bir örgütün iletişim ikliminin güven, ortak karar, dürüstlük, açıklık, dinleme isteği ve performans odaklılık olmak üzere altı ana faktör çevresinde analiz edilebileceğini belirtmişlerdir (Pace ve Faules, 2001'den Akt. Abdussamad, 2015; Ayundhasurya ve Kurniawan, 2018). Bu faktörler kısaca şu şekilde özetlenebilir;

1. Güven: Örgütteki her bir paydaş, güven algısı yaratmak için söylemlerine ve eylemlerine yansıtma koşuluyla güvenilir ilişkiler kurmak ve geliştirmek adına çaba sarf etmelidir.

2. Ortak karar verme: Alınacak kararlarda, özellikle uzmanlık alanı esas alınarak, her düzeyden paydaşın karara katılımı, fikirlerine başvurulması, üst yönetimle iletişim kurmaları örgüt politikası haline getirilmelidir.

3. Dürüstlük: Örgütteki ilişkilerin, dürüstlük üzerine kurulmuş ve her bir hiyerarşik seviyedeki paydaşın fikirlerini diğer paydaşlarla açıkça paylaşabileceği bir atmosferde sürebilmesi gerekmektedir.

4. (Aşağı doğru iletişimde) Açıklık: İşlerin koordinesi ve diğer süreçlerin etkili bir şekilde yürüyebilmesi için alt paydaşların gizli bilgiler dışındaki örgütsel bilgilere erişimleri konusunda kolaylık sağlanmalıdır.

5. (Yukarı doğru iletişimde) Dinleme isteği: Hiyerarşik düzende alt düzeydeki paydaşın üst düzeydeki paydaşa ilettiği mesaj yukarı doğru iletişim olarak ifade edilmektedir. Tüm seviyelerdeki üyeler, diğerlerinin paylaşımlarını ve önerilerini önyargısız olarak dinlemelidir. Astlardan gelen paylaşımların uygulanabilir olma olasılığı göz ardı edilmemelidir.

6. Yüksek performanslı hedeflere dikkat: Tüm paydaşlar düşük maliyetle, yüksek verim ve yüksek kalite ortaya koyacak yüksek performanslı hedeflere bağlı kalmalı, ortaya çıkan ürün ve performansın tüm paydaşlar için önem taşıdığı ve hepsini ilgilendirdiği unutulmamalıdır.

Destekleyici, katılımcı ve güvene dayalı bir çevrede bilginin özgürce aktarıldığı iletişim iklimini açık iletişim iklimi; geçmiş olumsuz tecrübeler, yetersizlik hissi veya kendini koruma ihtiyacı gibi iletişim engelleri sebebiyle bilgi aktarımının tam anlamıyla gerçekleşemediği iletişim iklimi ise kapalı iletişim iklimi olarak tanımlanır (Buchholz, 2001). Açık bir iletişim iklimi, üyelerini açık, rahat ve diğer üyelerle dostça iletişim kurmaya teşvik ederken olumsuz bir iletişim iklimi üyelerin açık ve dürüst bir şekilde iletişim kurabilmelerini engeller (Ayundhasurya ve Kurniawan, 2018).

Olumlu örgütsel iletişim ikliminin iş doyumu (Applbaum ve Anatol, 1979; Ayundhasurya ve Kurniawan, 2018; Ünler, Kılıç ve Çıray, 2014), örgütsel adanmışlık (Van Den Hooff ve De Ridder, 2004), örgütsel kimlik (Bartels, Pruy, De Jong ve Joustra, 2007), çatışma yönetimi (Nordin ve diğ., 2014), çalışanların performansı (Abdussamad, 2015), örgütsel iletişim tatmini (Ayundhasurya ve Kurniawan, 2018) kavramları üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu; rol çatışması (Al-Kahtani ve Allam, 2015) ve işten ayrılma niyetini (Ünler, Kılıç ve Çıray, 2014) azalttığını gösteren ve örgütsel iletişim ikliminin önemini ortaya koyan araştırmalar mevcuttur. Ayrıca Poole (1985, akt. Ahsanul, 2013) örgütsel iletişim ikliminin; örgüt üyelerinin duygularını ve beklentilerini örgütsel bağlam ile ilişkilendirmesi ve örgüt üyelerinin davranışlarını açıklamaya yardımcı olması bakımından önem taşıdığına dikkat çekmektedir.

Ulusal alanyazında örgütsel iletişim iklimi ile alakalı çeşitli araştırmalar (Örn: Gizir ve Fakiroğlu, 2019; Kamaşak ve Bulutlar, 2008; Ünler, Kılıç ve Çıray, 2014) bulunmakla birlikte, bazı araştırmalarda iletişim ikliminin örgütsel iletişim doyumunun bir alt boyutu olarak incelendiği gözlemlenmiştir (Örn: Kaynar, 2018; Köksal, 2012; Yoğurtçuoğlu, 2013). Ayrıca ulusal alanyazında iletişim ikliminin ölçmeye yönelik, orijinali Costigan and Schmeidler (1987) tarafından geliştirilen ve Özden (2009) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "İletişim İklimi Envanteri" dışında bir ölçeğe rastlanmamıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçek örgütsel iletişim ikliminin örgütteki farklı paydaşların katkıları doğrultusunda algılanmasını ölçmeye yönelik olması bakımından farklılık göstermektedir. Bu anlamda perspektifin genişletilmiş olmasının alana olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada konuya ilişkin araştırmalardan yararlanılarak hem örgütsel iletişim iklimi ölçeği geliştirmek hem de ölçeğin işlerliğini test etmek adına örgütsel iletişim iklimi algılarının cinsiyet, medeni durum, kıdem ve görev yapılan kurum değişkenlerine göre nasıl değiştiğini incelemek amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırma Deseni

“Örgütsel İletişim İklimi Ölçeği” ni geliştirmeyi amaçlayan bu çalışmada, karar verme ve bilgi üretmek için bilgi toplamanın sistematik bir yolu olan (Sapsford, 2006) tarama araştırması deseni kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

“Örgütsel İletişim İklimi Ölçeği”nin geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilen, tarama modelindeki bu araştırmada katılımcılar rasgele örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. 2019 yılında Isparta ilinde gerçekleştirilen bu araştırmada çeşitli devlet kurumlarına bağlı örgütlerde (Millî Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Üniversite, Sosyal Güvenlik Kurumu) ve özel sektörde görev yapan araştırmada katılmaya gönüllü katılımcılar yer almaktadır. İfade kolaylığı adına raporlamada görev yaptıkları örgütler en üst birimlerine göre isimlendirilmiş olan katılımcıların örgütteki pozisyonlarına dair detaylar şöyledir; Millî Eğitim Bakanlığı Isparta’daki resmi okullarda tüm kademelerde görev yapan öğretmenleri, Sağlık Bakanlığı Isparta Şehir Hastanesi’nde görev yapan doktor ve hemşireleri, Üniversite Süleyman Demirel Üniversitesi’nde görev yapan akademik ve idari personeli, Sosyal Güvenlik Kurumu Isparta İl Müdürlüğü’nde görev yapan memurları ve özel sektör özel bir firmada görev yapan mavi ve beyaz yakalıları ifade etmektedir. Araştırmanın ilk aşamasında belirtilen kurumların her birinden üçer kişi olmak üzere toplamda 15 katılımcı ile görüşme yapılmış, ikinci aşamasında 104 kişi ile deneme uygulaması gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşamasında Isparta ilindeki 282 katılımcının verisi ile Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), dördüncü aşamada ise 168 katılımcının verisi ile Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Araştırmadaki toplam katılımcı sayısı 569’dur (Tablo 1).

Tablo 1.

Katılımcıların kurumlara göre dağılımı

Görev Yapılan Kurum	N
Üniversite	175
Özel Sektör	89
Sağlık Bakanlığı	85
Millî Eğitim Bakanlığı	134
Sosyal Güvenlik Kurumu	86
TOPLAM	569

Örgütsel İletişim İklimi Ölçeği Geliştirme Süreci

“Örgütsel İletişim İklimi Ölçeği”nin geliştirilmesi için öncelikle detaylı bir alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. Konuyla ilgili olarak daha önce geliştirilmiş ölçekler ve araştırmalar incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonrasında görüşmeler yapılmıştır. Alanyazın taraması ve görüşmeler sonrasında 46 soruluk madde havuzu oluşturulmuştur.

Ölçeğin kapsam geçerliği Lawshe tekniğine göre test edilmiştir. Lawshe’in (1975) bu yaklaşımı altı adımdan oluşmaktadır. Bu süreçte ilk adım olarak bir ölçme ve değerlendirme, bir rehberlik ve psikolojik danışmanlık, bir Türk Dili ve eğitimi, iki eğitim yönetimi olmak üzere toplam beş öğretim üyesi ile alan uzmanları grubu oluşturulmuştur. Ardından aday ölçek formu hazırlanmıştır. Üçüncü adımda uzman görüşlerine başvurulmuştur. 46 maddeden oluşan aday ölçek formu beş uzman tarafından değerlendirilmiştir. Bir sonraki adımda uzmanların dönütleri doğrultusunda maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranları belirlenmiştir. Kapsam geçerlik oranı (KGO) (-1) olan 4 madde ölçekten doğrudan çıkartılmıştır. Beşinci adımda ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik indeksleri elde edilmiştir. Diğer maddelerin her birinin kapsam geçerlik oranı 1 olduğundan kapsam geçerlik indeksi (KGİ) değeri de 1 olarak bulunmuştur. Bu değer 5 uzmanla gerçekleştirilen değerlendirmelerde KGO’ların minimum değerini karşılamaktadır (Ayre ve Scally, 2014). Altıncı ve son adımda ise ölçeğe 42 maddelik hali verilmiştir. Oluşturulan ölçek ile deneme uygulaması, ardından da asıl uygulama gerçekleştirilmiştir. Ölçekte

“kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “orta derecede katılıyorum”, “katılıyorum” “kesinlikle katılıyorum” şeklinde 5’li likert tipi ölçme formu kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verilerinin analizinde SPSS 24 ve LISREL 9.30 programları kullanılmıştır. Ölçeğin deneme uygulamasındaki 104 katılımcının verileri ile ölçeğin madde toplam korelasyonları incelenmiştir. Büyükköztürk’e (2017) göre .30 ve üstü korelasyon değerine sahip olan maddelerin ayırt ediciliği iyi düzeydedir, .20-.30 arasında değere sahip maddeler değiştirilebilir ya da ölçekten çıkartılabilir, .20’den düşük değere sahip maddeler ise testten çıkartılmalıdır. Bu doğrultuda yapılan analizler sonucunda ölçekte düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayısı .20’nin altında olan iki madde (37. ve 41. maddeler) ölçekten çıkartılmıştır. Deneme uygulaması olduğu için referans noktası .20 olarak seçilmiştir. Ana uygulama sonrasında gerçekleştirilecek olan açıklayıcı faktör analizi öncesi madde toplam korelasyonları incelemesi tekrar gerçekleştirilmiştir.

Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını tespit etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ve Barlett küresellik testleri sonuçları değerlendirilmiştir. Yapı geçerliğinin tespiti için açıklayıcı faktör analizi (AFA) gerçekleştirilmiş ve sonuçlar doğrultusunda elde edilen faktör yapısının doğruluğunu tespit etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Kapsam geçerliliği için uzman görüşüne başvurulurken, güvenilirlik düzeyinin tespiti için iç tutarlık (Cronbach Alpha) değerleri ve iki yarı test güvenilirlik değerleri hesaplanmıştır. DFA için çoklu uyum indeksleri kullanılmış ve Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), iyilik uyum indeksi (GFI), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), fazlalık uyum indeksi (IFI), standardize edilmiş ortalama hataların karekökü (SRMR) ve yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) uyum indeksleri incelenmiştir.

Bulgular

Bu Ölçek geliştirme sürecinin asıl uygulamasında, gerçekleştirilecek analizler öncesinde 40 maddelik ölçeğe dair çeşitli analizler yapılmıştır. Veri seti incelenmiş ve aynı değeri tekrarlı kullanan 4 veri, veri setinden çıkartılmıştır. Verilere ait z score değerleri kontrol edilmiş, değerlerin kabul edilebilir olduğu ($z < 3.29$) (Tabachnick ve Fidell, 2013), yani uç değer bulunmadığı tespit edilmiştir. Veri analizine geri kalan 278 veriyle devam edilmiştir. Verilerin çarpıklık değerlerinin -0.785 ile 0.103 değerleri arasında, basıklık değerlerinin -0.992 ile 0.414 arasında olduğu görülmüştür. -1 ile +1 değerleri arasındaki dağılım normal dağılım olarak değerlendirildiğinden (Tabachnick ve Fidell, 2013) veri setinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Geçerlik

Geçerlilik bir ölçme aracının gerçekleştirdiği ölçme işleminin gerçeği ne düzeyde yansıttığı ile ilgili en kritik kriterdir ve gerçekte ölçülmek istenen değer ölçülüp ölçülemediğini ortaya koyar (Field, 2009; Kothari, 2004). Geçerlilik, araştırmacıların topladıkları verilere dayanarak yaptıkları çıkarımların uygunluğunu, doğruluğunu, anlamlılığını ve kullanılabilirliğini ifade eder (Fraenkel ve Wallen, 2007). Bu araştırmada geliştirilmek istenen ölçme aracının yapı ve kapsam geçerliği kontrolleri yapılmış; kapsam geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu sürece ait detaylar “Örgütsel İletişim İklimi Ölçeği Geliştirme Süreci” başlığı altında yer almaktadır. Yapı geçerliği kontrolüne dair detaylar ve veriler ise aşağıda yer almaktadır.

Yapı Geçerliği

Oluşturulan ölçeğin gerçekte ölçmeyi planladığı değişkenlerin elde edilen puanlarla uyumunu teyit eden yapı geçerliği, teoride öngörülen koşulların değişimiyle puanların değişiminin paralellliğini ortaya koyar (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Yapı geçerliği için açıklayıcı faktör analizi öncesinde madde analizi yapılmış, toplam madde korelasyonu ve ölçek maddelerinin %27 alt-üst gruplar arası ayırt ediciliği bağımsız gruplar için T-testi ile incelenmiştir. Analize ait veriler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.
Madde Toplam Korelasyonu ve Alt – Üst Grup Analiz Sonuçları

Madde Numarası	Toplam madde korelasyonu	t Alt - Üst Grup (% 27)
m1	.690	16.203*
m2	.709	18.796*
m3	.670	13.830*
m4	.709	13.076*
m5	.710	15.013*
m6	.716	14.962*
m7	.740	15.069*
m8	.715	13.035*
m9	.669	12.806*
m10	.789	20.068*
m11	.750	16.444*
m12	.753	17.656*
m13	.706	14.173*
m14	.708	15.090*
m15	.562	10.077*
m16	.706	13.542*
m17	.760	18.805*
m18	.699	14.647*
m19	.676	14.052*
m20	.761	16.850*
m21	.596	10.738*
m22	.697	13.748*
m23	.768	18.206*
m24	.570	11.243*
m25	.641	14.349*
m26	.372	5.753*
m27	.753	14.188*
m28	.776	16.725*
m29	.764	18.017*
m30	.694	12.364*
m31	.697	13.492*
m32	.762	16.878*
m33	.785	19.847*
m34	.689	14.196*
m35	.635	11.830*
m36	.737	15.896*
m37	.644	11.522*
m38	.699	14.921*
m39	.747	15.232*
m40	.410	6.980*
	⁽¹⁾ n=278	*p < .01
	⁽²⁾ n1-n2= 76	t > 2.56

Tablo 2'ye göre madde toplam korelasyonu katsayıları .37 ile .79; t değerleri 5.75 ile 20.07 arasında değişiklik göstermektedir. Cronbach Alfa değerleri, madde toplam korelasyonu katsayıları ve %27 lik alt-

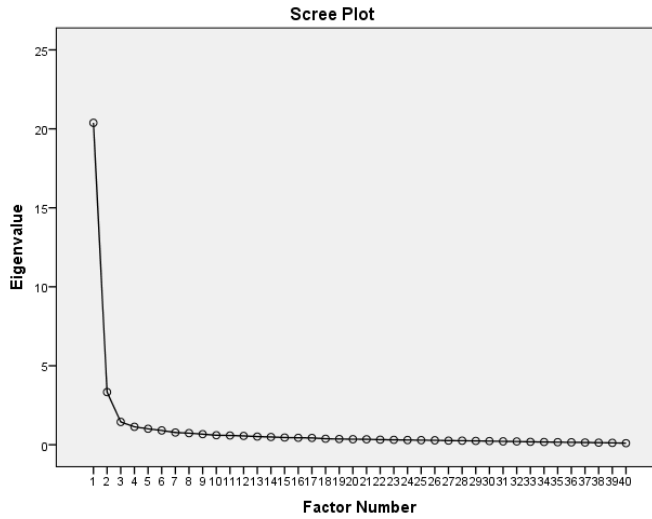
üst gruptaki katılımcıların t ($t > 2.56$) değerleri birlikte değerlendirildiğinde ölçekten çıkarılması gereken madde olmadığına karar verilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Ana uygulama 40 maddelik ölçekle gerçekleştirildikten sonra açımlayıcı faktör analizi uygulamasından önce örneklem sayısının yeterliliği kontrol edilmiştir. Faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için yeterli sayılan örneklem sayısının madde sayısının 5 katını aşması gerektiği (Can, 2017) göz önünde alındığında analizde kullanılan veri sayısının yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Ayrıca örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmış ve KMO değerinin .963 olduğu belirlenmiş ve örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun yanında Bartlett küresellik testi sonuçları incelendiğinde, elde edilen ki-kare değerinin ($\chi^2 = 9491.055$; $p < .01$) maddeler arasında faktör analizi yapmaya yeterli düzeyde ilişkinin var olduğu görülmüştür. Verilerin dağılımının normal olması Maximum Likelihood metodunun kullanımına olanaklı kılmıştır. Bunun yanında varimax döndürme tekniği kullanılmıştır.

Faktör sayısına karar verme

Faktör analizinde yer alan 40 madde için öz değeri 1'in üzerinde olan 2 faktör bulunduğu görülmüştür. Bu faktörlerin toplam varyansa katkıları %59.29 'dur. Yamaç birikinti grafiğini incelendiğinde de iki faktör bulunduğu görülmüştür.



Şekil 1. Yamaç birikinti grafiği

Yapılan analizden sonra yük değeri ve binişiklik incelemesi sonucunda faktör yükü .32'nin altında kalan madde bulunmadığı ancak birden fazla faktörde kabul edilen değere (.32 ve üstü) sahip ve bu boyutlardaki yük değerleri farkı .20'den düşük olan 31, 6, 30, 8, 26, 27, 4, 20, 16 ve 22. maddeler sırasıyla teker teker çıkarılmış ve toplam varyansın 60,1'ini açıkladığı görülmüştür. Söz konusu maddeler çıkarıldıktan sonra 16 maddeden (1,2, 5, 7, 10, 11, 14, 17, 23, 25, 28, 29, 32, 33, 38, 39) oluşan ilk faktör toplam varyansın %33.8'ini açıklamaktadır ve yönetici kaynaklı olarak isimlendirilmiştir. 14 maddeden (3, 9, 12, 13, 15, 18, 19, 21, 24, 34, 35, 36, 37, 40) oluşan ikinci faktör ise toplam varyansın %26.3'ünü açıklamaktadır ve çalışan kaynaklı olarak isimlendirilmiştir. Analizler sonucunda son olarak elde edilen faktör yük değerleri Tablo 3'te verilmiştir. Tablo 3'te görüldüğü gibi madde yükleri .482 ile .833 arasında değişmektedir.

Tablo 3.
Faktör Yük Değerleri- Ortak Varyans

Madde No	Faktör 1	Faktör 2
O33	.833	
O14	.804	
O29	.803	
O2	.800	
O23	.785	
O17	.780	
O11	.755	
O10	.751	
O39	.747	
O38	.746	
O5	.742	
O28	.723	
O1	.698	
O7	.675	
O32	.652	
O25	.598	
O24		.755
O19		.755
O35		.723
O37		.721
O21		.716
O13		.715
O9		.706
O36		.705
O18		.656
O34		.656
O15		.655
O12		.643
O3		.624
O40		.482
Özdeğer	15.527	3.277
Varyans (%)	51.757	10.923
Açıklanan Toplam Varyans	62.681	

Güvenirlilik

Güvenirlilik, bir testin veya prosedürün her durumda sabit koşullar altında benzer sonuçlar üretme ölçüsüdür (Bell, 2014). Araştırma kapsamında elde edilen veriler iç geçerlik açısından karşılaştırmak amacıyla alt %27 ve üst %27 grupların madde ortalama puanları arasındaki farklar ilişkisiz T-testi ile incelenmiştir. Testin iç geçerliğine ilişkin veriler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.
İç Geçerlik Verileri

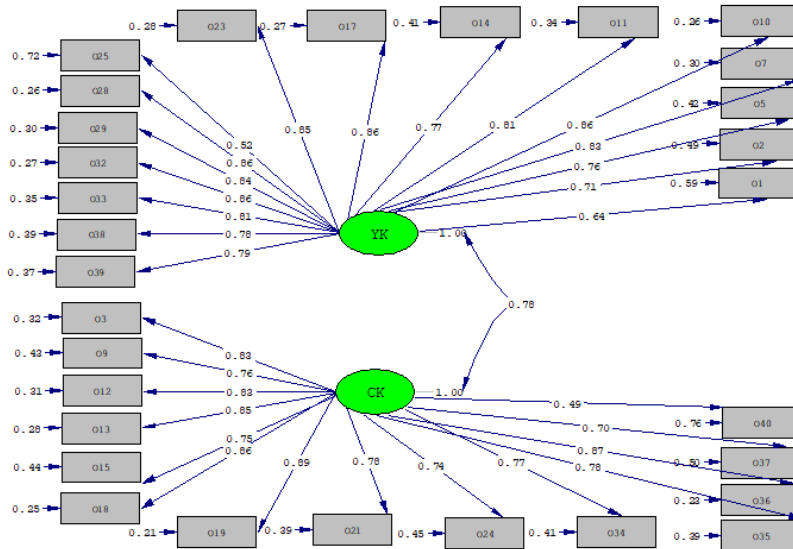
	N	Ort ± SS	T	p
Alt Grup (%27)	76	2.34 ± .42	32.44	< .01
Üst Grup (%27)	76	4.36 ± .34		

Gruplar arasında farkların anlamlı çıkmasının testin iç geçerliğinin (tutarlılığının) bir göstergesi olarak değerlendirildiği (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005) ilişkisiz T-testi analizi sonuçlarına göre alt grupla üst grubun puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .01$). Bu bulgular ışığında, örgütsel iletişim iklimi ölçeğinin yönetici kaynaklı ve çalışan kaynaklı göstergeleri birbirinden ayırdığı ve iç geçerliğe sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmada açımlayıcı faktör analizi veri seti ile gerçekleştirilen analizlerde soru çıkarılmadan önce ölçeğin genelinin Cronbach Alpha değeri .975 olarak bulunmuştur. Bazı sorular çıkarılıp ölçeğe son hali verildikten sonra ise, yönetici kaynaklı iletişim iklimi boyutunda .965, çalışan kaynaklı iletişim iklimi boyutunda .942, genelinde .967 bulunmuştur.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizi, 168 katılımcıya uygulanan, 4 verinin aynı değerin tekrarlı kullanılması nedeniyle çıkarıldığı, 164 katılımcının verilerinin kullanıldığı veri seti ile gerçekleştirilmiştir. DFA öncesinde SPSS programı ile yapılan incelemede; ortalama (3.21), ortanca (3.12) ve tepe değerin (3.82) birbirine yakın olduğu görülmüştür. Çarpıklık (-.090) ve basıklık (.003) katsayılarının değerlerinin sıfıra yakın olduğu belirlenmiştir. Bahsedilen verilerin incelenmesi ve normal Q-Q grafiğinin simetrik olduğunun görülmesi üzerine ölçeğin normal dağılım gösterdiğine (Field, 2009) karar verilmiştir. Ölçek geliştirme çalışmasında DFA öncesinde de LISREL programı ile yapılan analizlerde önerilen en az örneklem sayısının 116 olduğu, verilerin tek değişkenli normal dağılımı karşıladığı fakat çok değişkenli normalliğin karşılanmadığı belirlenmiştir. Normallik varsayımının karşılanmaması nedeniyle LISREL ile yapılan analizlerde maksimum olabilirlik (Maximum Likelihood) değil, diyagonal en küçük kareler (Diagonally weighted least square) kullanılmıştır (Şimşek, 2007). Çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity), bir başka ifadeyle (collinearity), bağımsız değişkenler arasında güçlü ilişkilerin olması anlamına gelir (Orhunbilge, 2000'den Akt. Albayrak, 2005). İletişim iklimi ölçeğine ilişkin DFA uygulaması Şekil 2'de, DFA uyum değerleri Tablo 5'te verilmiştir.



Şekil 2. Örgütsel İletişim İklimi Ölçeği Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi

Şekil 2 incelendiğinde, ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişki katsayısının yüksekliği (.78) dikkat çekmektedir. Bu durum daha önce ifade edilen çoklu bağlantı probleminin nedeni olarak görülebilir. Albayrak (2005), iki bağımsız değişken arasındaki basit korelasyon katsayısının oldukça anlamlı ($r > .75$) olması durumunda, bu durumun çoklu doğrusal bağlantı probleminde yol açabileceğini ifade etmiştir.

SPSS programı ile ölçeğin alt boyutlar arası Pearson korelasyon değeri hesaplanmış ve bu değerin .69 ($p < .01$) olduğu görülmüştür. Şekilde tüm maddelerin standardize edilmiş ilişki katsayılarının (.49 - .89) arasında olduğu dolayısı ile maddelerin geçerli olduğu ($r > .30$), soru maddelerinde hata oranının .21 ile .76 arasında değiştiği görülmektedir. Yapılan analizde t değerleri incelendiğinde t değerlerinin (1.97 - 6.16) aralığında olduğu dolayısı ile ($t > 1.96$) olduğundan elde edilen değerlerin .05 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.
İletişim İklimi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Değerleri

Model	χ^2	(χ^2/sd)	RMSEA	SRMR	NFI	CFI	GFI	IFI
Birinci Düzey	666.56	1.64	.08	.07	.89	.95	.99	.95

DFA ile test edilen modelin Tablo 5'deki uyum indeksleri incelenirken Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller (2003) ve Schumacker ve Lomax'ın (2004) belirttiği uyum değerleri dikkate alınmıştır. Buna göre, DFA da; $.05 < RMSEA \leq .08$, $.05 < SRMR \leq .10$, $.90 < NFI \leq .95$, $.95 < CFI \leq .97$ kabul edilebilir uyum aralığı; $\chi^2/sd \leq 2$, $.95 \leq GFI \leq .10$ ve $.95 \leq IFI \leq .10$ mükemmel uyum aralığı olarak kabul edilmiştir. Araştırmada elde edilen uyum değerlerinin (RMSEA = .08; SRMR = .07; CFI = .95) kabul edilebilir ve ($\chi^2 = 666.56$; $sd = 404$; $\chi^2/sd = 1.64$; GFI = .99; IFI = .95) mükemmel düzeyde olduğu görülmektedir. Bunun yanında örneklem sayısına duyarlı olan (Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008) NFI = .89 değeri de kabul edilebilir değere çok yakın bir değerdedir. Bu nedenle elde edilen modelde, faktörlerin veriler ile onaylandığı, ölçeğin iki boyutlu yapısının doğrulandığı ve ölçeğin uygulanabilir olduğu söylenebilir.

Örgütsel İletişim İklimi Ölçeği Uygulama Sonuçları

Araştırmacılar tarafından geliştirilen örgütsel iletişim iklimi ölçeği ile katılımcıların çalıştıkları örgütlerdeki iletişim iklimine yönelik algılarının cinsiyet, medeni durum, kıdem ve görev yapılan kuruma göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Cinsiyet ve medeni durum değişkenleri için T-testi, kıdem ve görev yapılan kurum değişkenleri için ise ANOVA uygulanmıştır.

Cinsiyet

Cinsiyet değişkeni için T-testi öncesi sürekli değişkenin gruptaki dağılımı kontrol edilmiş ve normal dağılım sergilediği (kadın için Skewness : -.129, Kurtosis: -.403; erkek için Skewness: .019, Kurtosis: -.150) görülmüştür.

Tablo 6.
Cinsiyet değişkeni T-testi sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	\bar{x}	Ss	T	η^2
Örgütsel iletişim iklimi	Kadın	234	3.27	.81	.068	.00
	Erkek	208	3.26	.74		

Gerçekleştirilen bağımsız örneklem T-testinde grup varyanslarının eşit olduğu görülmüştür (sig. = .095, $p > .05$). Ancak Tablo 6'da verilmiş olan sonuçlara göre kadınlar ($\bar{x} = 3.27$, Ss= .81) ve erkeklerin ($\bar{x} = 3.26$, Ss= .74) örgütsel iletişim iklimine yönelik algılarında anlamlı farklılık bulunamamıştır [$t_{(440)} = .95$, $\eta^2 = .00$, $p > .05$].

Medeni durum

Medeni durum değişkeni için T-testi öncesi sürekli değişkenin gruptaki dağılımı kontrol edilmiş ve normal dağılım sergilediği (bekar için Skewness : -.302, Kurtosis: .087; evli için Skewness: -.015, Kurtosis: -.425) görülmüştür.

Tablo 7.*Medeni durum değişkeni T-testi sonuçları*

Değişken	Medeni Durum	N	\bar{x}	Ss	t	η^2
Örgütsel iletişim iklimi	Bekâr	86	3.13	.78	-1.85	.00
	Evli	356	3.30	.78		

Gerçekleştirilen bağımsız örneklem T-testinde grup varyanslarının eşit olduğu görülmüştür (sig. = .827, $p > .05$). Ancak Tablo 7’de verilmiş olan sonuçlara göre bekârların ($\bar{x} = 3.13$, Ss= .78) ve evlilerin ($\bar{x} = 3.30$, Ss= .78) örgütsel iletişim iklimine yönelik algılarında anlamlı farklılık bulunmamıştır [$t_{(440)} = -1.85$, $\eta^2 = .00$, $p > .05$].

Kıdem

Kıdem değişkeni için ANOVA öncesi sürekli değişkenin gruptaki dağılımı kontrol edilmiş ve normal dağılım sergilediği (1-5 yıl Skewness: -.269 , Kurtosis: .382; 6-10 yıl Skewness: .242, Kurtosis: -.339; 11-15 yıl Skewness: .209, Kurtosis: -.068; 16-20 yıl Skewness: .029 , Kurtosis: -.513; 21-25 yıl Skewness: -.87197, Kurtosis: 1.519; 26 yıl ve üstü Skewness: .087, Kurtosis: -.501) görülmüştür. Ayrıca Levene testi sonucuna göre grup varyansları homojenlik (sig. = .381, $p > .05$) varsayımını sağlamaktadır.

Tablo 8.*Kıdem değişkenine göre betimsel istatistikler*

Kıdem	N	\bar{x}	Ss
1-5 yıl	77	3.50	.67
6-10 yıl	97	3.10	.75
11-15 yıl	92	3.22	.77
16-20 yıl	69	3.26	.80
21-25 yıl	53	3.53	.78
26 yıl ve üstü	54	3.05	.85

Çalışanların örgütsel iletişim iklimine yönelik algılarına ilişkin kıdem değişkeni ile ilgili betimsel istatistikler Tablo 8’de yer almaktadır. Grupların ortalamalarının 3.05 ile 3.53 arasında değiştiği algı görülmektedir.

Tablo 9.*Kıdem değişkenine göre ANOVA sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	η^2
Gruplar arası	13.543	5	2.709	4.640	.05
Gruplar içi	254.523	436	.584		
Toplam	268.066	441			

$p < .001$

Çalışanların örgütsel iletişim iklimine yönelik algılarına ilişkin kıdem değişkenine göre gerçekleştirilmiş tek faktörlü gruplar arası ANOVA sonuçları da Tablo 9’da sunulmuştur. Buna göre, çalışanların örgütsel iletişim iklimi algılarında kıdeme göre anlamlı farklılık bulunmuştur. [$F_{(5,436)} = 4.640$, $\eta^2 = .05$, $p < .00$]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Scheffe post hoc testi uygulanmış ve 1-5 yıl arasında kıdeme sahip çalışanların, 6-10 yıl ve 26 yıl ve üstü kıdeme sahip çalışanlara göre daha olumlu örgütsel iletişim iklimi algılarına sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular kıdemle örgütsel iletişim iklimi algıları üzerinde orta düzeyde ($\eta^2 = .05$) bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Görev yapılan kurum

Görev yapılan kurum değişkeni için ANOVA öncesi sürekli değişkenin gruptaki dağılımı kontrol edilmiş ve normal dağılım sergilediği (Üniversite Skewness: -.065, Kurtosis: .069; Özel Sektör Skewness: .033, Kurtosis: .063; Sağlık Bakanlığı Skewness: .262, Kurtosis: -.037; Milli Eğitim Bakanlığı Skewness: -

.561, Kurtosis: -.635; Sosyal Güvenlik Kurumu Skewness: .017, Kurtosis: -.156) görülmüştür. Levene testi sonucuna göre grup varyansları homojen (sig. = .037, $p < .05$) olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 10.

Görev yapılan kurum değişkenine göre betimsel istatistikler

Görev Yapılan Kurum	N	\bar{x}	Ss
Üniversite	151	3.03	.77
Özel Sektör	76	3.42	.61
Sağlık Bakanlığı	63	3.15	.61
Millî Eğitim Bakanlığı	94	3.75	.80
Sosyal Güvenlik Kurumu	58	3.03	.74

Çalışanların örgütsel iletişim iklimine yönelik algılarına ilişkin görev yapılan kurum değişkeni ile ilgili betimsel istatistikler Tablo 10'da yer almaktadır. Grupların ortalamalarının 3.03 ile 3.75 arasında değiştiği aldığı görülmektedir.

Tablo 11.

Görev yapılan kurum değişkenine göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	η^2
Gruplar arası	36.137	4	9.034		
Gruplar içi	231.929	437	.531	17.022	.13
Toplam	268.066	441			

$p < .00$

Çalışanların örgütsel iletişim iklimine yönelik algılarına ilişkin, çalışanların görev yaptığı kurum değişkenine göre gerçekleştirilmiş tek faktörlü gruplar arası ANOVA sonuçları Tablo 11'de yer almaktadır. Homojen dağılım gösterilemediği için Robust Tests of Equality of Means gerçekleştirilmiştir.

Tablo 12.

Robust Tests of Equality of Means

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	15.099	4	186.898	.000
Brown-Forsythe	17.991	4	374.898	.000

Robust Tests of Equality of Means sonuçları da Tablo 12'de sunulmuştur. Buna göre, çalışanların örgütsel iletişim iklimi algılarında görev yapılan kuruma göre anlamlı farklılık bulunmuştur. [Welch $F_{(4,186.9)} = 15.099$, $p < .00$]. Farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için daha tutucu olması nedeniyle tercih edilen Tamhane T2 post hoc testi uygulanmış ve özel sektörde görev yapan çalışanların Üniversite ve Sosyal Güvenlik Kurumu'nda görev yapan çalışanlara göre; Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı olarak görev yapan çalışanların ise araştırmada yer alan tüm diğer kurumlarda (Üniversite, Özel sektör, Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu) görev yapan çalışanlara göre daha olumlu örgütsel iletişim algılarına sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular görev yapılan kurumun örgütsel iletişim iklimi algıları üzerinde yüksek düzeyde ($\eta^2 = .13$) bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, çalışanların örgütsel iletişim iklimi algılarını belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. 30 maddeden ve iki boyuttan oluşan ölçeğin genelinin Cronbach Alpha değeri .967 bulunmuştur. 16 maddeden oluşan ilk boyut toplam varyansın %33.8'ini açıklamaktadır ve yönetici kaynaklı iletişim iklimi olarak isimlendirilen bu boyutun Cronbach Alpha değeri .965'tir. 14 maddeden oluşan ikinci boyut ise toplam varyansın %26,3'ünü açıklamaktadır ve çalışan kaynaklı iletişim iklimi isimli bu boyutunun Cronbach Alpha değeri 0.942'dir. Gerçekleştirilen DFA sonucunda ölçeğin uyum değerlerinin kabul edilebilir ve mükemmel düzeylerde olduğu görülmektedir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekte elde edilen puanın yüksek olması algılanan örgütsel iletişim ikliminin olumlu

olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin geliştirilmesi çalışması hem kamu hem de özel sektörde çalışan, birbirinden farklı örgütlerden işgörenlerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle ölçek, çeşitli alanlardaki örgütlerin, örgütsel iletişim iklimine yönelik mevcut durumlarını ortaya koymak amacıyla kullanılabilir niteliktedir.

Ölçeğin işlerliğini test etmek amacıyla mevcut veri seti ile T-testi ve ANOVA uygulanmıştır. T-testi sonuçlarına göre, araştırmada yer alan katılımcıların örgütsel iletişim iklimine yönelik algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sağlık kurumlarında hemşireler ile gerçekleştirdiği iletişim doyumunu araştırmasında Bal (2013) ve ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin iletişim doyumunu belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirdiği araştırmasında Köksal (2012) örgütsel iletişim doyumunun alt boyutu olarak iletişim iklimini incelemişler ve benzer şekilde cinsiyet değişkeni açısından çalışanların iletişim iklimi algılarında anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığını belirtmişlerdir.

T-testi sonuçlarına göre, araştırmada yer alan katılımcıların örgütsel iletişim iklimine yönelik algılarının medeni duruma göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Bal (2013) da araştırması sonucunda medeni durumun iletişim iklimi algılarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmada kıdem değişkeni ile ilgili yapılan ANOVA sonuçlarına göre 1-5 yıl arasında kıdeme sahip çalışanların, 6-10 yıl ve 26 yıl ve üstü kıdeme sahip çalışanlara göre daha olumlu örgütsel iletişim algılarına sahip olduğu belirlenmiştir. Köksal (2012) araştırmasında çalışanların iletişim iklimi algılarında kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmadığını ifade ederken, Bal (2013) çalışmasında 1 yıldan az süre görev yapan sağlık çalışanlarının diğer çalışanlara göre anlamlı düzeyde daha olumlu iletişim iklimi algılarına sahip olduğu sonucuna varmıştır. Benzer şekilde, Yoğurtçuoğlu (2013) iletişim doyumunu çalışanlar açısından değerlendirdiği araştırmasında örgütsel iletişim doyumunun alt boyutu olarak iletişim iklimini incelemiş ve 1-5 yıl (3.38) çalışma süresine sahip çalışanların diğer kıdemlerdeki çalışanlara göre daha yüksek ortalamalara sahip olduğunu yani belirtilen kıdem aralığındaki çalışanların iletişim iklimi algılarının daha olumlu olduğunu ifade etmiştir. Mevcut çalışmada ve benzer çalışmalarda (Örn: Bal, 2013; Yoğurtçuoğlu, 2013) çalışma süresi daha az olan, hatta özellikle çalışma hayatının ilk yıllarında olan çalışanların diğer çalışanlara göre daha olumlu örgütsel iletişim iklimi algılarına sahip olması örgüte dair olumsuz yaşantıların, sorunların zamanla artmış olabileceği ya da zamanla ortaya çıkan tükenmişlik algısının örgüte yönelik olumsuz algıları pekiştirmiş olabileceği olasılıklarını akla getirmektedir. Örgüte dair çeşitli kavramlar incelendiğinde çalışanların örgütsel bağlılık (Özutku, 2008), örgütsel adalet (Korkut, 2019), örgütsel sessizlik (Kahveci ve Demirtaş, 2013) gibi kavramlara yönelik algılarının da kıdemle değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Bu durum çalışanların yıllar içinde örgütlerinde farklı tecrübelerle karşı karşıya gelmelerinden, yaşamışlıklarının süreç içinde onlarda bıraktığı izlerin durumlara ve olaylara bakışlarında, örgütten beklentilerinde ve yaptıkları değerlendirmelerde önceki yıllara göre farklılıklar olmasından kaynaklanabilmektedir.

Görev yapılan kurum ile ilgili ANOVA sonucuna göre özel sektörde görev yapan çalışanların Üniversite ve Sosyal Güvenlik Kurumunda görev yapan çalışanlara göre; Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı olarak görev yapan çalışanların ise araştırmada yer alan tüm diğer kurumlarda (Üniversite, Özel sektör, Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu) görev yapan çalışanlara göre daha olumlu örgütsel iletişim algılarına sahip olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Gül ve Sezici (2017), OMÜ Vakfı İktisadi İşletmesinin üç ayrı birimi olan OMKAN (iktisadi bir işletme), OMEK (eğitim kurumu) ve OMTEL (otel)'de gerçekleştirdikleri araştırmaları sonucunda bu üç farklı birimdeki çalışanların örgütlerine yönelik örgütsel iletişim iklimi algılarının anlamlı düzeyde farklılaştığını ve bunun kurumların kendine has özelliklerinden kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir. Benzer bir araştırmayı eğitim kurumlarında öğretmenlerle gerçekleştiren Köksal (2012) araştırmasında öğretmenlerin iletişim iklimi algılarında kamu ve özel sektör değişkenlerine göre özel ilköğretim öğretmenleri lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varmıştır. Eğitim örgütlerinin diğer örgütlerden yapısı ve amaçları (Toprakçı, 1995) bakımından farklılaşması, bunun yanında "öğretmen" ve "öğretmenlik mesleği"ne yüklenen anlamların (Koç, 2014), süreçlerde yer alan paydaşların birbirleriyle ilişkilerinin diğer örgütlerden oldukça farklı olması, eğitim örgütlerinin diğer

örgütlere göre daha olumlu örgütsel iletişim iklimi algılarına sahip olmasına katkı sağlayan etmenler olarak gösterilebilir. Mevcut araştırmada elde edilen sonuçlara göre görev yapılan kurumun örgütsel iletişim iklimi algıları üzerinde etki düzeyinin yüksekliği de göz önünde bulundurulduğunda görev yapılan örgütün algılanan örgütsel iletişim iklimi açısından önemli bir değişken olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan anlamlı farklılığın, farklı örgüt yapılarının sahip olduğu çeşitli özelliklerin, farklı yaşantıların ve örgütsel gerekliliklerin bir sonucu olması olasılıklar dâhilinde olup derinlemesine araştırılması gerekmektedir.

Örgütsel etkinliğe ve başarıya farklı açılardan yüksek düzeyde katkıları bulunan örgütsel iletişim iklimine (Nordin ve diğ., 2014) yönelik çalışan algılarının farklı perspektiflerden, doğru ve güvenilir şekilde belirlenmesi mevcut algıların olumlu şekilde değişmesi adına örgüt açısından önem taşımaktadır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen “Örgütsel İletişim İklimi Ölçeği” bu amaca hizmet edecek geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Ulusal alanyazında örgütsel iletişim iklimine yönelik sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Konunun önemi göz önünde bulundurulduğunda konuya yönelik farkındalığın arttırılması ve olumlu örgütsel iletişim iklimleri oluşturulması adına gerekli eylemlerin gerçekleştirilmesi için daha fazla çalışma yapılması gerektiği söylenebilir. Geliştirilen bu ölçeğin de bu anlamda yapılacak yeni araştırmalara ışık tutacağı öngörülmektedir.

Bu araştırma sürecinde “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi”nde yer alan tüm kurallara uyulmuş, etik kural ihlaline meydan verecek hiçbir etkinlik gerçekleştirilmemiştir.

References

- Abdussamad, Z. (2015). The influence of communication climate on the employees' performance at Government Agencies in Gorontalo City (An Indonesian case study). *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 3 (5), 19-27.
- Ahsanul, I. M. (2013). The role of communication climate in organizational effectiveness. *International Journal of Scientific and Engineering Research*, 4 (7), 155-156.
- Aktaş, H. & Şimşek, E. (2015). Bireylerin örgütsel sessizlik tutumlarında iş doyum ve duygusal tükenmişlik algılarının rolü. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11 (24), 205-230.
- Albayrak, A. S. (2005). Çoklu doğrusal bağlantı halinde en kareler tekniğinin alternatifi yanlı tahmin teknikleri ve bir uygulama. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (1), 105-126.
- Al-Kahtani, N. S., & Allam, Z. (2015). Communication climate as predictor of role conflict among subordinate staff of Salman Bin Abdulaziz University. *Asian Social Science*, 11 (12), 248.
- Applbaum, R. L., & Anatol, K. W. (1979). The relationships among job satisfaction, organizational norms, and communicational climate among employees in an academic organization. *Journal of Applied Communication Research*, 7 (2), 83-90.
- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47 (1), 79-86.
- Ayundhasurya, D. R., Kurniawan, F. (2018). The influence of organizational communication climate on organizational communication satisfaction to non-profit organization CIOFF Indonesia. *Bandung Creative Movement (BCM) Journal*, 41, 140-144.
- Azizoğlu, R. O. (2011). *Kültürün örgütsel iletişim üzerine etkisi: iki farklı ülkede faaliyet gösteren iki işletme arasında karşılaştırmalı bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Bal, C. G. (2013). Sağlık kurumlarında iletişim doyum üzerine bir alan araştırması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(25), 107-126.
- Bartels, J. (2006). *Organizational identification and communication: employees' evaluations of internal communication and its effect on identification at different organizational levels*. Unpublished master's thesis. University of Twente, the Netherlands.
- Bartels, J., Pruyn, A., De Jong, M., & Joustra, I. (2007). Multiple organizational identification levels and the impact of perceived external prestige and communication climate. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 28 (2), 173-190.
- Bayram, L. (2005). Yönetimde yeni bir paradigma: örgütsel bağlılık. *Sayıştay Dergisi*, 59,128-136.
- Bell, J. (2014). *Doing Your Research Project: A guide for first-time researchers*. McGraw-Hill Education (UK).
- Bharadwaj, A. (2014). Planning internal communication profile for organizational effectiveness. *IIM Kozhikode Society & Management Review*, 3 (2), 183-192.
- Buchholz, W. (2001). *Open communication climate*. Unpublished manuscript. Bentley College Waltham, Massachusetts.
- Bulutlar, F., & Kamaşak, R. (2008). The relationship between organizational communication and job satisfaction: An empirical study of blue-collar workers. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22, 129-142.
- Büyükoztürk, Ş. (2017). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Carriere, J., & Bourque, C. (2009). The effects of organizational communication on job satisfaction and organizational commitment in a land ambulance service and the mediating role of communication satisfaction. *Career Development International*, 14 (1), 29-49.
- Çanak, M., & Avcı, Ö. Y. (2016). Öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme ve örgütsel iletişim düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7, 91-110.
- De Nobile, J. J., & McCormick, J. (2008). Organizational communication and job satisfaction in Australian Catholic primary schools. *Educational Management Administration & Leadership*, 36 (1), 101-122.
- Dereli, Ö. (2010). *Örgütsel kültürün örgütsel iletişim üzerine etkisi: Örgütlerde resmi ve gayri resmi iletişim dengelerini ölçmeye yönelik bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Dincer Aydın, H. U. (2012). *Örgütsel iletişim açısından örgüt kültürü ve bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Doğan, H. (2002). İşgörenlerin adalet algılamalarında örgüt içi iletişim ve prosedürel bilgilendirmenin rolü. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 2 (2), 71-78.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS:(and sex and drugs and rock'n'roll)*. London: Sage.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2007). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages
- Gizir, S., & Fakiroğlu, M. (2019). Öğretmenlerin örgütsel destek algılarının okullarındaki iletişim iklimine yönelik algıları üzerindeki rolü. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 271-284.
- Gochhayat, J., Giri, V. N., & Suar, D. (2017). Influence of organizational culture on organizational effectiveness: The mediating role of organizational communication. *Global Business Review*, 18 (3), 1-12.
- Gül, Ö., & Sezici, E. (2017). İşgörenlerin iletişim iklim algısı: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Vakıf İşletmelerinde bir inceleme. *Kastamonu University Journal of Economics & Administrative Sciences Faculty*, 15,66-76.
- Hassan, B., Maqsood, A. & Riaz, M. N. (2011). Relationship between organizational communication climate and interpersonal conflict management. *Pakistan Journal of Psychology*, 42 (2), 1-20.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- İçerli, L. (2010). Örgütsel adalet: kuramsal bir yaklaşım. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5 (1), 67-92.
- İnce, M., & Gül, H. (2011). The role of the organizational communication on employees' perception of justice: A sample of public institution from Turkey. *European Journal of Social Sciences*, 21 (1), 106-124.
- Kahveci, G., & Demirtaş, Z. (2013). Okul yöneticisi ve öğretmenlerin örgütsel sessizlik algıları. *Eğitim ve Bilim*, 38 (167), 50-64.
- Kamaşak, R., & Bulutlar, F. (2008). The impact of communication climate and job satisfaction in employees' external prestige perceptions. *Yönetim ve Ekonomi*, 15 (2), 133-144.
- Karakoç, N. (1989). Örgütsel iletişim ve örgütsel zaman arasındaki ilişkiler. *Kurgu Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli İletişim Dergisi*, 6 (6), 81-90.
- Karicioğlu, F., Timuroğlu, K., & Çınar, O. (2009). Örgütsel iletişim ve iş tatmini ilişkisi bir uygulama. *İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi-Yönetim*, 63,59-76.
- Kaynar, E. (2018). *Örgütsel iletişim doyumunun iş tatmini ve örgütsel bağlılık ile ilişkisi: görgül bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Koç, E. S. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen ve öğretmenlik mesleği kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (1), 47-72.

- Korkut, A. (2019). *Öğretmenlerin örgütsel mutluluk, örgütsel sinizm ve örgütsel adalet algılarının analizi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Köksal, K. E. (2012). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin iletişim doyumunun belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Kraut, R. E., Fish, R. S., Root, R. W., & Chalfonte, B. L. (1990). Informal communication in organizations: Form, function, and technology. In *Human Reactions to Technology: Claremont Symposium on Applied Social Psychology* (p. 145-199), Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Krivosos, P. D. (1978). The relationship of intrinsic-extrinsic motivation and communication climate in organizations. *The Journal of Business Communication* (1973), 15 (4), 53-65.
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques*. New Delhi: New Age International.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28 (4), 563-575.
- Luthans, F. (2010). *Organizational behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Marczyk, G., DeMatteo, D., & Festinger, D. (2005). *Essentials of research design and methodology*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Muchinsky, P. M. (1977). Organizational communication: Relationships to organizational climate and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 20 (4), 592-607.
- Nordin, S. M., Sivapalan, S., Bhattacharyya, E., Ahmad, H. H. W. F. W., & Abdullah, A. (2014). Organizational communication climate and conflict management: communications management in an oil and gas company. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1046-1058.
- Öktem, Ş., Kızıltan, B. & Öztoprak, M. (2016). Örgütsel güven ile örgüt ikliminin örgütsel özdeşleşme, iş tatmini ve işten ayrılma niyeti üzerine etkileri: otel işletmelerinde bir uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8 (4), 162-186.
- Özden, T. (2009). *İlköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin okullarındaki iletişim iklimine yönelik algıları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Özutku, H. (2008). Örgüte duygusal, devamlılık ve normatif bağlılık ile iş performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37 (2), 79-97.
- Sapsford, R. (2006). *Survey Research*. London: Sage Publications
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. NewYork: Routledge Taylor & Francis Group.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23-74.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş, temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Ekinoks.
- Şomăcescu, S. M., Barbu, C. M. & Nistorescu, T. (2016). Investigating the relationship between organizational communication and organizational culture, *Management & Marketing Journal*, 14 (1), 91-100.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson.
- Toprakçı, E. (1995). Okul örgütünün amaçlar açısından kendine özgü yönleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 1 (1), 113-120.
- Ünler, E., Kılıç, B., & Çıray, J. C. (2014). İletişim ikliminin, iş doyumu ve işten ayrılma niyeti ilişkisine etkisi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11 (41), 237-250.

- Van Den Hooff, B., & De Ridder, J. A. (2004). Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 8 (6), 117-130.
- White, K. W. & Chapman, E. N. (1996). *Organizational communication: an introduction to communication and human relations strategies*. Needham Heights, MA: Simon & Schuster Custom Publishing.
- Wynia, M. K., Johnson, M., McCoy, T. P., Griffin, L. P., & Osborn, C. Y. (2010). Validation of an organizational communication climate assessment toolkit. *American Journal of Medical Quality*, 25 (6), 436-443.
- Yetim, A. E. (2010). *Genel liselerde örgütsel iletişim ile öğretmenlerin örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yoğurtçuoğlu, Ö. (2013). *İletişim doyumunun çalışanlar açısından değerlendirilmesi: Arfesan Arkan Fren Elemanları Sanayi ve Ticaret A.Ş.'de bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

ORGANIZATIONAL COMMUNICATION CLIMATE SCALE	strongly disagree	disagree	agree moderately	agree	strongly agree
1.Management trusts the employees of the organization in business-related matters.	1	2	3	4	5
2.The management refers sufficiently to the opinions of the organization employees regarding the decisions to be taken in the organization.	1	2	3	4	5
3.Employees of the organization behave honestly with each other about business.	1	2	3	4	5
4.I can easily reach management in all matters related to business.	1	2	3	4	5
5.Management trusts the employees of the organization in relations in the workplace.	1	2	3	4	5
6.Employees of the organization exhibit an honest attitude towards each other in relations at work.	1	2	3	4	5
7.The management shares the necessary information with the employees sufficiently to carry out the functioning of the organization effectively.	1	2	3	4	5
8.Employees of the organization can easily present their new business-related suggestions to the management.	1	2	3	4	5
9.Employees of the organization are firmly committed to common goals.	1	2	3	4	5
10. Employees of the organization trust each other in business-related matters.	1	2	3	4	5
11. Management especially seeks my opinion on matters related to my job.	1	2	3	4	5
12. Employees of the organization behave honestly towards management in business matters.	1	2	3	4	5
13. The management takes into account the suggestions offered by the employees of the organization.	1	2	3	4	5
14. Employees of the organization try to show performance towards common goals.	1	2	3	4	5
15. Employees of the organization trust each other in relationships at work.	1	2	3	4	5
16. Employees of the organization are honest with management in their relationships at work.	1	2	3	4	5
17. Management listens without prejudice to the posts of employees of the organization .	1	2	3	4	5
18. Employees of the organization perform at the highest level.	1	2	3	4	5
19. The behavior of the management increases the trust of the employees of the organization.	1	2	3	4	5
20. I find the information given by management about the job sufficient.	1	2	3	4	5
21. Employees of the organization feel free when talking to management.	1	2	3	4	5
22. There is an environment in the organization where everyone can openly share their true thoughts.	1	2	3	4	5
23. Management values my views on the business.	1	2	3	4	5
24. Employees in the organization are aware of the importance of their performance for the organization.	1	2	3	4	5
25. Employees of the organization support each other in troubled times.	1	2	3	4	5
26. There is a working environment based on trust in the organization.	1	2	3	4	5
27. Employees use the resources in the organization efficiently.	1	2	3	4	5
28. Management realizes the problems experienced by the employees regarding the job.	1	2	3	4	5
29. I trust the information given to me by the management.	1	2	3	4	5
30. Employees in the organization try to achieve high quality at low cost.	1	2	3	4	5

Management-based dimension: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29 (16 items)

Employee-based dimension: 3, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 30 (14 items)

There is no reverse item in the scale.

The high score obtained from the scale indicates a positive - open organizational communication climate, while the low score indicates a negative - closed organizational communication climate.

ÖRGÜTSEL İLETİŞİM İKLİMİ ÖLÇEĞİ					
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta derecede katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Yönetim işle ilgili konularda örgüt çalışanlarına güvenirim.	1	2	3	4	5
2. Yönetim örgütte alınacak kararlarla ilgili olarak örgüt çalışanlarının fikirlerine yeterince başvurur.	1	2	3	4	5
3. Örgüt çalışanları iş konusunda birbirlerine karşı dürüst davranır.	1	2	3	4	5
4. İşle ilgili her konuda yönetime kolaylıkla ulaşabilirim.	1	2	3	4	5
5. Yönetim iş yerindeki ilişkilerde örgüt çalışanlarına güvenirim.	1	2	3	4	5
6. Örgüt çalışanları iş yerindeki ilişkilerde birbirlerine karşı dürüst tavır sergiler.	1	2	3	4	5
7. Yönetim örgütte işleyişin etkili şekilde yürütülebilmesi için gerekli bilgileri çalışanlarla yeterince paylaşır.	1	2	3	4	5
8. Örgüt çalışanları yönetime işle ilgili yeni önerilerini rahatlıkla sunabilir.	1	2	3	4	5
9. Örgüt çalışanları ortak hedeflere sıkı sıkıya bağlıdır.	1	2	3	4	5
10. Örgüt çalışanları işle ilgili konularda birbirlerine güvenirim.	1	2	3	4	5
11. Yönetim özellikle işle ilgili konularda görüşüme başvurur.	1	2	3	4	5
12. Örgüt çalışanları iş konusunda yönetime karşı dürüst davranır.	1	2	3	4	5
13. Yönetim örgüt çalışanlarının sunduğu önerileri dikkate alır.	1	2	3	4	5
14. Örgüt çalışanları ortak hedeflere yönelik olarak performans sergilemeye çalışır.	1	2	3	4	5
15. Örgüt çalışanları iş yerindeki ilişkilerde birbirlerine güvenirim.	1	2	3	4	5
16. Örgüt çalışanları iş yerindeki ilişkilerinde yönetime karşı dürüst olur.	1	2	3	4	5
17. Yönetim örgüt çalışanlarının paylaşımlarını önyargısız olarak dinler.	1	2	3	4	5
18. Örgüt çalışanları en üst seviyede performans sergiler.	1	2	3	4	5
19. Yönetimin davranışları örgüt çalışanlarının ona duyduğu güveni artırır.	1	2	3	4	5
20. Yönetimin işle ilgili bilgilendirmelerini yeterli bulurum.	1	2	3	4	5
21. Örgüt çalışanları yönetimle konuşurken kendilerini özgür hisseder.	1	2	3	4	5
22. Örgütte herkesin gerçek düşüncelerini açıkça paylaşabildiği bir ortam vardır.	1	2	3	4	5
23. Yönetim işle ilgili görüşlerime değer verir.	1	2	3	4	5
24. Örgütteki çalışanlar gösterdikleri performansın örgüt için önemini farkındadır.	1	2	3	4	5
25. Örgütte çalışanlar birbirlerine sıkıntılı zamanlarda destek olur.	1	2	3	4	5
26. Örgütte güvene dayalı bir çalışma ortamı vardır.	1	2	3	4	5
27. Çalışanlar örgütteki kaynakları verimli kullanır.	1	2	3	4	5
28. Yönetim çalışanların işle ilgili yaşadıkları sıkıntıları fark eder.	1	2	3	4	5
29. Yönetimin bana verdiği bilgiye güvenirim.	1	2	3	4	5
30. Örgütte çalışanlar düşük maliyetle yüksek kalite elde etmeye çalışır.	1	2	3	4	5

Yönetici kaynaklı boyutu: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29 (16 madde)

Çalışan kaynaklı boyutu: 3, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 30 (14 madde)

Ölçekte ters madde bulunmamaktadır.

Ölçekten elde edilen yüksek puan olumlu – açık bir örgütsel iletişim iklimine işaret ederken, düşük puan olumsuz – kapalı bir örgütsel iletişim iklimine işaret eder.



Exploration of CEIT Prospective Teachers' Views on Technology and Human Values with the Symbolic Interaction Approach

Hatice SANCAR TOKMAK ^{a*} (ORCID ID - 0000-0001-5173-4926)

Mehmet Selim YILDIRIM ^b (ORCID ID - 0000-0002-3023-7768)

Tuğba YANPAR YELKEN ^a (ORCID ID - 0000-0002-0800-4802)

^aMersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Mersin/Türkiye

^bKilis 7 Aralık Üniversitesi, Rektörlük, Kilis/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.690108

Research Article

Article history:

Received 17.02.2020

Revised 05.10.2020

Accepted 26.12.2020

Keywords:

Values,

Use of Technology,

Symbolic Interaction Approach,

CEIT Prospective Teachers.

Abstract

The purpose of the current study was to explore prospective teachers' point of views on technology and human values relation from the symbolic interaction approach lens. The participants of the study consisted of 12 Computer Education and Instructional Technology department prospective teachers chosen in line with criterion sampling strategy. In this qualitative research study, the data were collected through focus group interviews. Open coding was used to analyze data by benefitting symbolic Interaction approach lens. The findings showed that prospective teachers mentioned both positive and negative effects of technology in general use. According to them, positive effects related with information dissemination speed, and communication while negative effects included isolation and distraction because of technology. The prospective teachers mentioned social media platforms and technology in general while speaking on the value symbols. According to them, the symbols related with social media was to being phenomenon and sharing videos, texts and information. The prospective teachers stated that technological developments have an influence on students' value orientations such as "respect", "love", "responsibility", "patriotism", "benevolence", "friendship", "honesty", "self-control", and "patience".

Sembolik Etkileşim Yaklaşımı ile BÖTE Öğretmen Adaylarının Teknoloji ve İnsani Değerler Üzerine Görüşlerinin İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.690108

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 17.02.2020

Düzeltilme 05.10.2020

Kabul 26.12.2020

Anahtar Kelimeler:

Değerler,

Teknoloji kullanımı,

Sembolik etkileşim yaklaşımı,

BÖTE öğretmen adayları.

Öz

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının teknoloji ve insani değerler ilişkisi üzerine bakış açılarını sembolik etkileşim yaklaşımı merceğinden incelemektir. Araştırmanın katılımcıları, kriter örnekleme stratejisi doğrultusunda seçilen 12 Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü öğretmen adayından oluşmaktadır. Bu nitel çalışmada veriler, odak grup görüşmeleri yoluyla toplanmıştır. Verileri analiz etmek için, sembolik etkileşim yaklaşımından yararlanılarak açık kodlama kullanılmıştır. Bulgular, öğretmen adaylarının teknolojinin genel kullanımında hem olumlu hem de olumsuz etkilerinden bahsettiklerini göstermiştir. Onlara göre, olumlu etkiler bilginin yayılma hızı ve iletişim ile ilgili iken, olumsuz etkiler teknoloji nedeniyle yalnızlaşma ve dikkat dağınıklığını içermektedir. Öğretmen adayları, değer sembolleri üzerinde konuşurken genel olarak sosyal medya platformları ve teknoloji üzerinden söz etmişlerdir. Onlara göre, sosyal medya ile ilgili semboller fenomen olma ve video, metin ve bilgi paylaşımıdır. Öğretmen adayları, teknolojik gelişmelerin öğrencilerin "saygı", "sevgi", "sorumluluk", "vatanseverlik", "yardımseverlik", "dostluk", "dürüstlük", "kendini kontrol" ve "sabır" gibi değer yönelimleri üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir.

* Author: hsancartokmak@mersin.edu.tr

Introduction

Today, technological tools have an important place in our life. Devices like smart-phones, tablets, and computers are among the most widely used tools. In addition, the widespread use of these tools brings about many transformations in social and individual levels. Younes Bani and Al-Zoubi (2015) state that today people socialize with each other via social environments such as Facebook, MSN, and telephone instead of face-to-face communication. Observing from an individual perspective, many researchers have confirmed the impact of these tools on cognitive, affective, and psychomotor domains (Cihan & Ilgar, 2019). In social level, technological tools influence the values of society by changing our culture and in the meantime the values influence the technological advancements (Bal, 2010). Sagiv, Roccas, Cieciuch and Schwartz (2017) mention the personal and cultural values and state that both individuals and social collectives, such as nations, business organizations, and religious groups are characterized by values. According to Lemin, Potts and Welford (1994) it is wrong to interpret the transformations in a society as good or bad because the cognition itself, that leads us to these judgments, is a product of the extant system of values. The issues of what a human value is, what criteria something should meet to be valuable, and whether they vary according to people and time, have always been debated (Sagiv et al., 2017). Hitlin and Piliavin (2004) defined values as criteria that give value and meaning to a society.

Values have been one of the most important issues in our country in recent years. The ministries are striving to unravel the current situation by conducting many researches on values (Turgut, 2010). Besides, our new curriculum has discussed our values by highlighting their significance. To make the values permanent and meaningful, it would be more appropriate to teach by associating them with the objectives of the course (Turkey Republic Ministry of National Education, 2018). The new curriculum has stressed the importance of values by specifying ten basic values. These values are: “1. Respect, 2. Love, 3. Responsibility, 4. Patriotism, 5. Benevolence, 6. Justice, 7. Friendship, 8. Honesty, 9. Self-control, 10. Patience” (Turkey Republic Ministry of National Education Board of Education, 2017).

One of the approaches that provide insight in our research on the use of technology and its impact on our values is symbolic interaction. Symbolic interaction approach suggests that symbolic actions and behaviors can transmit some meaning to others, create values during the social interaction and communication, and encourage people to engage in symbolic actions and behaviors (Wang, Sun, Shen, Liu & Zhang, 2019). In short, the behavior of the individuals is interpreted by masses and these interpretations give direction to the individuals' behavior by turning into values. Patton (1990) stated that the foundation of symbolic interaction is rooted on the idea that people create common values through interaction and these meanings become their reality. When interpreting the impacts of technology utilization on our values, it is important to unveil the symbols used and their meanings to understand the relationship between technology use and the values in order to inform our policy on values education. Therefore, this study investigates the opinions of prospective teachers of Computer Education and Instructional Technologies (CEIT) on the impacts of technology on students' values from point of view of Symbolic interaction approach.

Related Work

Charmaz, Harris, and Irvine (2019) suggest that symbolic interaction is a fundamental approach and research tradition in the field of sociology. Blumer (1986) states that scholars like George Herbert Mead, John Dewey, and W. I. Thomas have played an important role in intellectual development of symbolic interaction and adds that the foundation of symbolic interaction is formed based on three theses: 1) people react towards things according to the meaning those things have (such things may include trees, schools, principals, friends, honesty and many others); 2) these meanings are derived or exposed as a result of interaction with others; 3) these meanings are handled with and modified throughout the interpretation process used when the person is dealing with these things (Charmaz et al., 2019). Wang and Chang (2012) claim that the reason behind human behaviors is not only related to the characteristics of the things in behavior but also to the meanings those things create in others (as cited in Wang et al., 2019). For example, the behavior of buying an expensive product is not only rooted to

the characteristics of that product but also to the meaning that product creates in others like “I am rich or I have a good taste” (Wang & Chang, 2012 as cited in Wang et al., 2019). In order to understand the reasons behind the human behavior, people can benefit from the symbolic interaction approach perspective to reveal the meaning they attach to the things in behavior. The literature review indicates that this perspective is used with various research methods. Carter and Alvarado (2019) have listed five widely used methods in symbolic interaction research such as interview, questionnaire, ethnography, content analysis, and experimental methods. In addition, Charmaz et al. (2019) stated that most of the symbolic interaction studies utilize qualitative methods, especially through interview or observation techniques of data collection, but they also maintain that symbolic interaction research cannot be limited to these methods.

There are research studies investigated the effects of the technology on human values. One of the study conducted by Balcı and Yanpar Yelken (2013) showed that mass media has a negative impact on values education. The use of technological tools also affects the responsibility and self-control values of individuals. Akçay (2008) argues that, although illegal, the personal and private information obtained from the websites may be used for other purposes or shared with other people. In their study, Yiğit, Çengelci, and Karaduman (2013) have asserted that technology influences the values including scientificness, freedom, independence, care for family unity, responsibility, respect, patriotism, and collaboration. Bozkurt (2018) maintains that technology negatively affects the moral development of individuals and isolates them from spiritual values.

In short, technology, whose impact on the lifestyle of people and society is beyond argument, leads to changes in our values. Teaching values, which has an important place in our curriculum, depends on our teachers who are the keystones of our education. Therefore, it is important to get the opinions of the prospective teachers about the impact of technology on our values within a symbolic interaction perspective to reveal which value symbols do CEIT prospective teachers relate to technology and how. This study aims to explore the views of the prospective teachers about the impacts of technological development on value orientations. Within this scope, the following sub-problems will be examined:

- a. How do the CEIT prospective teachers describe the impact of technological developments on students?
- b. How do the CEIT prospective teachers associate values with what technological symbols in terms of the impact of technological development on students’ value orientations?
- c. What are the views of CEIT prospective teachers regarding how to educate them on teaching the values?

Method

Symbols and interactions are important in interpreting the reasons behind the human behavior and therefore conducting a focus group interview with a knowledgeable group is suggested during the data collection process (Patton, 1990). For that reason, in the light of symbolic interaction approach, this study aimed to explore the views of CEIT prospective teachers, who have received education about the impact of the utilization of information technology, interaction through technology, social networks and software, information security, and cyber bullying on social life and social values. Moreover, CEIT prospective teachers will be in charge of teaching these issues once they become teachers.

Participants

A criterion sampling, which is one of the purposive sampling methods, was used in this study. The criterion sampling refers to some criteria that previously are set by the researcher or refers to the study of all situations that are congruent with those criteria (Yıldırım & Şimşek, 2008). In this study, the criteria were determined as the participants’ ability to evaluate the situation from the perspectives of both teachers and students and their information about the technology-mediated instruction or instruction about technology. Conducting focus group interviews, in the light of symbolic interaction approach, with a group that is knowledgeable about the research topic makes the information attainable by means of

emergent symbols and their meanings as a result of social interactions of individuals. In this study, focus group interviews were conducted with a group of CEIT prospective teachers who were knowledgeable about the issues related to technology that have impact on social interactions such as technology utilization, information security, cyber bullying, and in the meantime were able elaborate on the impact of technology on students' values from both the teacher and student perspectives. The prospective teachers of CEIT department are required to follow the technological developments not only in a social or individual sense, but also in a professional sense and therefore it was thought that they could interpret their effects on students' value orientation. Two focus group interviews were conducted with the CEIT prospective teachers, each comprising of 6 people. The first focus group consisted of three female and three male and the second group consisted of four female and two male prospective teachers. These prospective teachers were comprised of the sophomore and the senior students. Data could not be collected from the junior prospective teachers given that CEIT department of the university where the data was collected had no junior students. Similarly, the freshman CEIT prospective teachers were not included in the study since they took only one course in the first year in relation to the field and therefore they did not meet the criteria. The age of the prospective teachers in the first focus group ranged from 19-21, whereas in the second group it ranged from 19-23. Two focus group of members stated that they have been using the technology actively for educational and personal purposes. They mostly mentioned to use of social media platforms as YouTube, Instagram, WhatsApp, Facebook and so on. The interviews conducted with the first and the second focus groups lasted for 44 and 41 minutes respectively. Focus groups were mentioned as "focus group 1 as G1" and "focus group 2 as G2". Moreover, Female and Male participants each group were signed a consent form to show they participated to the study voluntarily.

Data Collection and Instruments

Data collection took place through focus group interviews. Focus group interview requires the moderator to have a small and homogenous group (of 6-8 people) to focus on discussing a research topic (Çokluk, Yılmaz, & Oğuz, 2011). The group interaction and the participants' in-depth discussions are critical in focus group interviews (Christensen, Johnson, & Turner, 2015). Hence, the researchers created an interview form in order to explore the views of the prospective teachers about the impacts of technological developments on students' value orientations. When preparing the interview questions, the relevant literature was reviewed. To ensure validity of the form, the opinions of six experts were sought including four experts in the field of curriculum and instruction, one expert from the Department of Teaching Computer and Instructional Technologies, and one expert from the Department of Turkish Language Teaching. Necessary corrections were made as per the expert opinions. Afterward, a pilot study was conducted with six prospective teachers to ensure the comprehensibility of the questions in the form. The last refinements were made in the interview form according to the expert reviews and the pilot study.

Necessary permissions were obtained for the focus group interviews with the prospective teachers studying in CEIT department. The focus group interviews were planned considering the course hours. Besides, a suitable seminar room was arranged for the interviews to take place. Each focus group interview lasted 40-50 minutes. The focus group interview sessions were voice-recorded after securing the participants' consents. Meanwhile, the important recurrent discourses were noted on a piece of paper by the second researcher. In the introductory part of the interview, the researchers introduced themselves and explained the aim of the study to the participants and the focus group interviews started. Before discussing the research questions, some transition questions were asked about the general impact of technological developments in order to warm up the participants. Efforts were made to ensure that these questions were comprehensible to the participants, enable creating a conversational atmosphere, and appropriate to the spoken language. Following the warm up and transition questions, the participants were asked the focus group interview questions as shown Appendix 1.

Data Analysis

The collected data in the study were analyzed through open coding method by the experts separately. Blair (2015) states that “open-coding involves applying codes that are derived from the text (emergent codes)” (p.17). The categories emerged from data were checked and similar categories were merged under same categories. Then, the categories and their relations were taken into account and they were listed under themes.

Validity – Reliability Issues

During the study, a peer who has been working on values education helped during the design of the study. Moreover, expert opinions were taken during the focus group interview form development process. The quotations of the participants were presented to show the evidence for each theme emerged as a result of data analysis.

Two researchers analyzed the data independently. The consistency ratios between the opinions were separately determined for each sub-problem. This ratio was computed using the Miles and Huberman’s reliability formula (Reliability formula: Agreement / Agreement + Disagreement). Reliability values of 70% or more is considered reliable for the research (Miles and Huberman, 1994). In this research inter-rater reliability was 0.87.

Ethical Issues

Ethical issues were taken into account during the study in that there was not any intervention that may be harmful for participants. This study, parallel to its aim, only required to take CEIT prospective teachers’ opinions on the effects of technology on human values. Therefore, before taking their opinion on the research topic, all participants signed a consent form to show they participated in the study voluntarily.

Findings

The Prospective Teachers’ Description about the Impact of Technology on Students

Themes and sub-themes created according to the opinions of the prospective teachers about the impacts of technological developments on students are given in Table 1. As seen in Table 1, the prospective teachers believe that technology has both “positive” and “negative” impacts on students.

Table 1.
Themes Emerged about CEIT Prospective Teachers’ Opinions on the Effects of Technology on Students

Themes	Sub-themes	Codes
The impact of technology	1. Positive Impacts	1.1. Accessing information all the time
		1.2. Accelerating access to information
		1.3. Fostering solidarity
		1.4. Facilitating the communication
		1.5. Motivating
	2. Negative Impacts	2.1. Being used off purpose
		2.2. Distracting attention
		2.3. Disturbing teachers
		2.4. Making the books redundant
		2.5. Isolating the students

According to the prospective teachers, the positive impacts of technology on students consist of “accessing information all the time”, “accelerating access to information”, “fostering solidarity”,

“facilitating communication”, and “motivating” sub-themes. The prospective teachers, the use of technological tools in the classroom environment enables us to have quick access to information from anywhere. Besides, concretizing the events and places, that are difficult for the prospective teachers to see them in real life, is possible by means of technology. The prospective teachers also stated that technology could provide an environment where it is possible to do the activities in concert with each other. Looking from the teacher-student communication point, one of the positive aspects of technology, as indicated by the prospective teachers, is that it increases the probability of communication. As in the following, one of the prospective teachers stated his opinions about the positive impact of technology on teaching:

“Students can very easily contact their teachers. Mailing reduces the workload. Previously it was very difficult to contact the teachers outside the school” (G2F3).

According to the prospective teachers, the negative impacts of technology on students consist of “being used off purpose”, “distracting attention”, “disturbing the teachers”, “making the books redundant”, and “isolating the students” sub-themes. The prospective teachers maintained that the off-purpose use of technological tools distract students’ attentions during the class. They think it produces a negative outcome in the learning environment. They also stated that off-purpose use of technological tools inside the class disturbs the teacher. In addition to this, the prospective teachers believe that individuals who access information directly from the internet via cut-copy-paste procedure without making a cognitive sense consider the books as redundant. Prospective teachers maintain that technological tools isolate the individuals by diminishing the culture of face-to-face communication between them. Some of the prospective teachers put their perspectives about the negative impact of technology on teaching as follows:

G2F1 says, “While the student is required to do coding using tablets and computers during the class, s/he may use the technological tools for playing games or similar other things. In short, s/he uses it out of purpose”.

G1M3 stated, “It is isolating people by reducing the chitchat culture among them”.

The Technological Symbols and their Impacts on Students’ Value Orientations according to the Prospective Teachers’ Point of View

The themes and sub-themes emerged as a result of analyzing the prospective teachers’ perspectives on what technological symbols they pointed out in relation to the impact of technological development on students’ value orientations and how they associated these symbols with values are illustrated in Figure 1. As seen in Figure 1, the prospective teachers believed that technological developments have an influence on students’ value orientations such as “respect”, “love”, “responsibility”, “patriotism”, “benevolence”, “friendship”, “honesty”, “self-control”, and “patience”.

The results of the study show that CEIT prospective teachers pointed out the impact of technology and social networks on our values in general. They had negative elaboration on the impact of social networks on students’ understanding of our values except the “benevolence”. The symbols that emerged in relation to the association between the Social Networks and the values were brought together under the sub-themes of being phenomenon, video-picture-text and information sharing (See Figure 1).

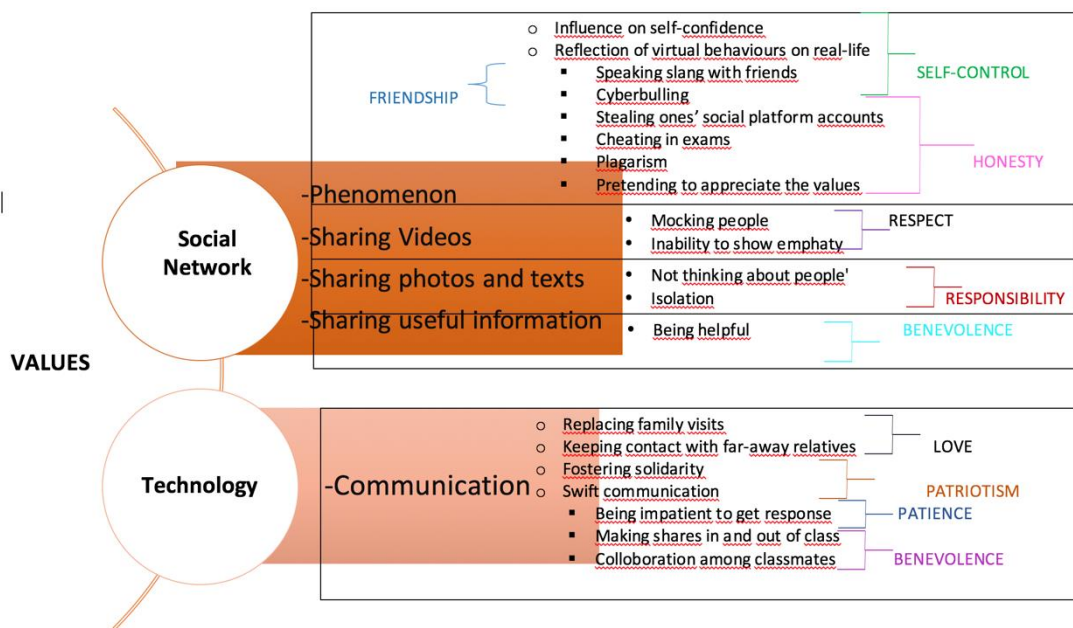


Figure 1. Themes and Sub-themes Emerged from Data related to Values and Technology

According to the prospective teachers, striving to become a phenomenon in social networks influences the self-confidence and the reflection of an individual's behaviors from the social networks into the real life. The prospective teachers were also of the opinion that students may share a variety of things in the social environment to become phenomenon and this, in turn, affects their self-control values. They also maintain that getting or not getting popular in social networks affects the self-confidence of individuals. Besides, the behavioral situation they experience while playing games in the social networks influences their real life. One of the prospective teachers disclosed his opinions about the impacts of technological developments on students' self-control values as in the following:

"Losing temper or using foul words while playing games can turn into a habit and be reflected in the classroom environment" (G2F2).

"When we engage in oral or written communication using technological tools, people may adopt different values. This is because there is no restriction in the social environments. By time, this makes people's sense of value different" (G1F3).

According to the prospective teachers, the technological developments reflect the students' actions actualized in the social networks into their real lives. This, in turn, negatively affects the friendship value. This is because the foul talking and cyber-bullying are getting normal in real life and therefore affecting the friendships. One of the prospective teachers stated his opinions about the impacts of technological developments on students' friendship values as in the following:

"The mistakes made by our friends in the social networks in the technological tools we use make us question our friendship in the real life as well" (G1M3).

According to the prospective teachers, the behaviors in the social networks do not damage students' "inability to behave ethically", "inability to be honest" and "sense of trust". All these behaviors are associated with the honesty value, as the student teachers pointed out. They also asserted that individuals perform irresponsible sharing in social networks without considering the consequences of their actions. People may also use another person's social account without any permission. In addition, the prospective teachers think that students cheat in the examinations by way of technological tools used in the classrooms. The prospective teachers stated that unauthorized use of others' works and

showing them as of one's own, affects the honesty values of individuals negatively. As in the following, one of the prospective teachers disclosed his opinions about the impacts of technological developments on the honesty value of students:

"The sharing people do in social networks regarding the values and their actions towards those values can be different in real life. For example, we can share a picture of flag just by clicking a button. However, when an actual action is needed for that flag, those who do that by taking concrete steps are the people who possess the values like love of flag and love of homeland" (G2M2).

The prospective teachers stated that individuals make fun of people in the social networks by making videos of their behaviors to become popular over the social networks. According to the prospective teachers, people do not feel respect to the individuals by capturing and sharing their videos or photographs over the social networks. As in the following, one of the prospective teachers shared his opinions in relation to the impacts of technological development on students' respect values:

"To become a phenomenon over the social networks, students may violate the limits of respect by sharing ridiculing videos of their teachers and friends" (G1M1).

According to the prospective teacher, they people who use social networks do not think about the other people while performing their actions in these networks. However, the prospective teachers stated that they wanted to share information that could be useful to the people in social networks. This way, they thought other individuals could also benefit from this information. One of the prospective teachers, as in the following, disclosed her views about the impacts of technological developments on students' responsibility values:

"When we cooked a food in the past, we used to take a plate to our neighbors thinking that the aroma might have seeped out to them". People cared about each other. Now, through the social networks, people share whatever they wish. They do not consider the purchasing power of other people" (G1F1).

The prospective teachers believe that along with the use of technological tools there are dissimilarities in our lifestyles in the family. Prospective teachers appraised these impacts both positively and negatively. They also maintained that owing to technology it is possible to be in constant contact with our family members and far-away relatives. However, this possibility led to preferring communication via technology instead of face-to-face family visits as indicated by the prospective teachers. The views of one of the prospective teachers are given, as in the following, regarding the impact of technology on the love value, which is believed to affect the family relationship:

"During the holidays we used to make face-to-face visits to make our family elders happy. Nowadays, we just congratulate them via technological tools. Our values have changed as did our lifestyles" (G1F2).

According to the prospective teachers, the impacts of technological developments on students' patriotic value consist of "solidarity" sub-theme. They believe that individuals who use social networks can communicate with each other quickly. As a result, it becomes easier to act as a group and this, in turn, increases a sense of solidarity among the people. One of the prospective teachers disclosed her opinions about the impacts of technological developments on students' patriotic values, as follows:

"It helps people to be in solidarity with each other. It even speeds it up. Given that we are able to share the information quickly, the solidarity action takes place quickly, too" (G2F4).

According to prospective teachers, the impacts of technological developments on the benevolence values consist of "sharing" and "collaboration" sub-themes. To prospective teachers, students share information with each other by using technological tools. Thus, it positively affects students' benevolence values. One of the prospective teachers' perspectives on the impact of technological developments on students' benevolence values are as follows:

"You can share information either inside or outside the classroom. This, in turn, reinforces our collaboration values (G1F2).

According to the prospective teachers, the impacts of technological developments on students' patience values consist of "impatience" sub-theme. The prospective teachers contemplate that individuals who make contacts through technological tools cannot think about the unavailability status of the contacted person. In this case, the persistent messages and calls coerce a person's patience level. Moreover, the prospective teachers believe that the endurance level of people has proportionally dropped in reverse along with the increasing communication speed. The views of one of the prospective teachers about the impacts of technological developments on students' patience values are as follows:

"Since communication through technological tools is quite fast, we expect quick response when we communicate with our friends through e-mail or other communication channels. In fact, along with the increase in communication speed, our ability to be patient has decreased proportionally in reverse" (G2F2).

The Prospective Teachers' Opinions on Ways of Teaching Values

The themes and sub-themes created based on the prospective teachers' opinions on how to educate them about teaching values are presented in Table 2. As seen in Table 2, the prospective teachers' views on how to teach values to students produced a must-to-do list of "raising awareness", "preparing videos", "providing examples from the real life", "teaching by doing and experiencing", "raising consciousness", and "explaining the historical dimension".

Table 2.
The Views of Pre-Service Teachers on How to Educate Them on Teaching the Values (Theme and Sub-Themes)

Theme	Sub-themes
<i>Teaching Values</i>	A. Should raise awareness
	B. Should prepare videos
	C. Should provide examples from the real life
	D. Should teach by doing and experiencing
	E. Should raise consciousness
	F. Should explain the historical dimensions

As seen in Table 2, the opinions of the prospective teachers on how to educate them about the teaching of values consist of the theme of "teaching values" and five different sub-themes. Based on the views of prospective teachers, an education on the use of technological tools should be delivered and the awareness should be raised in this regard. The prospective teachers stated that situated videos could be prepared in order to generate this awareness. They also added that examples from our daily life must be included in the making of these videos. The prospective teachers believed that the education that is to be provided should be taught and learned by doing and experiencing in an empirical way. In addition, they emphasized the need for raising consciousness to ensure that there is no discrepancy between our behaviors in the real and social environments. Lastly, the prospective teachers stated that the historical process of technological development should be explained as a whole in this education. Some statements reflecting the views of prospective teachers in relation to the sub-themes are as follows:

"To raise awareness, the instruction can take place using visual and auditory videos by preparing situated videos" (G1F2).

"Student should be made aware that technology is just a tool. Attention should be paid to the fact that there is no discrepancy between our behaviors in the real and social environments" (G2F3).

Discussion & Conclusion

The purpose of this study was to determine the opinions of prospective teachers, who were born in the year 1990 and later and interact with technology from their births, about the impact of technological developments on value orientations from the point of view the Symbolic Interaction Approach. The participants of the study comprised of 12 prospective teachers studying at the CEIT Department of Education Faculty in a National University. The prospective teachers participated in two focus group interviews, each group comprising of six people.

The prospective teachers stated that with the increasing use of technological tools in our daily life, people could access whatever information they want at whatever time they wish. In this sense, while describing the relationships between the technology and the value, the prospective teachers emphasized the “communication” aspect of all technological tools and social networks in general. They maintain that access to information has become quick and easy by means of the growing technological infrastructure. Owing to technology, the students are able to communicate with their teachers outside the school via e-mail, telephone, and similar tools, as the prospective teachers elaborated. Besides, they believe that, depending on their use in the classroom environment, the technological tools can motivate students by offering a more effective teaching atmosphere.

According to the prospective teachers, the communication feature of technology has led to changes in values. Prospective teachers believe that technological tools are used out of purpose. They stated that their redundant use in the classroom environment distracts students’ attention. Moreover, they asserted that the use of technological tools in the classroom environment disturbs the teachers. Yıldırım (2017) stated that students’ act of texting with one another using technological tools disturbed the teachers during the class in a study he conducted. The prospective teachers maintained that students, who are able to have quick access to the information via technological tools, deem the books nonessential. They also believed that technological tools isolated people by diminishing the face-to-face communication between the individuals. Ayvaci, Bakırcı and Başak (2014), in their study, found that technological tools negatively affected students’ communication skills and the students who used these tools could not socialize in face to face environment. The reason of this may be the technology also have platforms which have social environment in todays. People could get easily, follow, like, post something or chat with other through these social platforms.

The prospective teachers asserted that the use of technology is influencing in value orientations. They believed that individuals act freely over the social networks and since they do not come across any restriction, they do not have any sense of responsibility. They also stated that the lack responsibility leads to irresponsible behaviors such as unauthorized access to other people’s network accounts or unauthorized access to their bank information. In their study on cyber-bullying, digital identity, the use of inappropriate social media, Martin et al. (2018) indicated that students were concerned about the social networks due to bullying, improper sharing, lack of privacy, being attacked, and the followers. The prospective teachers believed that there is a relationship between the popularity of individuals in the social networks and the development in their self-confidence. They stated that in order to achieve this popularity, students share the documents such as videos and photographs that belong to their friends and the people around them without getting their permission. Not using the social environments for the intended purposes or cyber-bullying may vary in individuals according to different variables. Doğanay (2009) argues that technology can have a damaging effect if individuals who use technology do not possess ethical values. Demir and Seferoğlu (2016) reported that cyber-bullying has a positive relationship with cyber-loafing and internet addiction, while it has negative relationship with information literacy. They also stated that cyber-bullying is significantly different in terms of age, education level, and occupation. The prospective teachers asserted that individuals behave more loosely over the social networks and do not show respect to other people in these networks as it is required.

The prospective teachers maintain that due to the social pressures and perceptions in the social networks, the individuals develop a personality, which does match up with their own values. They argue that this results from the absences of restriction and responsibility in social networks. Dursun and

Tuğtekin (2016) argue that while creating their social identities due to the need for admiration and appreciation of individuals in the social environments, the individuals may tend to create idealized and impeccable identity types that are different from their real identities. They also add that individuals' ability of taking on different identities by using social identities originates from the online invisibility features of the internet, especially the social networks. In his study, Kılıç (2015) stated that individuals with real identities in the social media adjust their discourses according to the norms of the society they live in before disclosing their thoughts by assuming they under watch by family, friends, and the society. The prospective teachers argued that when the individuals make contacts via technological tools, they expect quick response from the contacted person. Therefore, they stated that there is a proportionally negative relationship between the high-speed technological tools used for communication purposes and the patience of people.

Along with the integration of technological tools in our lives, it has become easier to communicate with our family members in remote areas. In the past, individuals had to have face-to-face communication. Nowadays, communication has become quick and easy owing to the possibilities offered by technological tools. The prospective teachers stated that individuals are able to communicate easily with their families and other relatives through technological tools. They said they are able to make contacts with their far-away family members during the holidays and other special days and that there are changes in our values considering our lifestyle. In their study, Vural and Bat (2010) stated that the social environment, which is referred to as social media, is of great importance in terms of bringing the masses and people together and promoting interaction between them besides being user-based. The prospective teachers stated that individuals can share information via social networks and this, in turn, would help them to develop a sense of sharing. They also elaborated that individuals can act in coordination and solidarity with each other over the social networks where they can have quick communication.

The prospective teachers believe that technology affects our value orientations. Therefore, they asserted that the values education, that is to be delivered, should include objectives on raising awareness about the use of technology. In addition, they believed that preparing situated videos about the impacts of technological tools on value orientations could increase the functional dimension of teaching. The prospective teachers added that these videos should include real events from our culture. This way, the teaching will become more effective according to them.

The prospective teachers elaborated that the values education program should start with the historical development of technology. They believe that individuals, who learn about what changes have occurred from the past to the present, will be better able to make sense of the present and the future. In addition, they added that the values education program should not suffocate students with theoretical information and it should be delivered practically.

As technology has become so influencing today, the individuals should be alerted to ensure no discrepancy exists between our actions in the social networks and our real life. The prospective teachers emphasized inclusion of activities in the curriculum to help individuals gain awareness of their responsibilities in the social networks.

This study is limited to the opinions of CEIT prospective teachers' point of view about the effects of technology on the students' values in Turkey. In future, the survey studies may be conducted to describe much more prospective teachers or school teachers' opinions related to the effects on technology on the values of society. Moreover, the similar studies designed in different countries may depicted the picture of the effects of technology on the different societies value orientations.

Türkçe Sürümü

Giriş

Günümüzde teknolojik araçlar yaşamımızda önemli bir yere sahiptir. Akıllı telefon, tablet, bilgisayar gibi araçlar en fazla ilgi gören ve en yaygın kullanılan teknolojik araçlar arasındadırlar. Bu araçların yaygın kullanımı toplumsal ve bireysel anlamda birçok değişimi de beraberinde getirmektedir. Younes Bani ve Al-Zoubi (2015), günümüzde insanların, yüz yüze iletişim yerine Facebook, MSN ve telefon gibi çevrimiçi ortamları kullanarak birbirleriyle sosyalleştiklerini belirtmektedirler. Fakat insan doğasının, bu tür iletişim için henüz hazır olmadığını belirtmektedirler. Bireysel açıdan bakıldığında; bu araçların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlara etkilerinin olduğu birçok araştırmacı tarafından belirtilmektedir (Cihan ve Ilgar, 2019). Bal (2010), teknolojik araçların, kültürümüzü değiştirerek toplumun değerlerini etkilediği ve değerlerin de teknolojik gelişmeleri etkilediğini belirtmiştir. Sagiv, Roccas, Ciecuch ve Schwartz (2017), kişisel ve kültürel değerlere değindiği çalışmalarında, iş örgütleri, dini gruplar gibi sosyal toplulukların değerlerle karakterize edildiğini belirtmişlerdir. Lemin, Potts ve Welford (1994)'e göre, toplumda meydana gelen değişimleri iyi veya kötü şekilde yargılamak yanlıştır. Çünkü bizi bu yargılara götüren biliş var olan değerler sisteminin getirisiidir. İnsani değer ne olduğu, bir şeyin değerli olması için hangi kriterlerin karşılanması gerektiği ve bunların insanlara ve zamana göre değişip değişmediği konuları her zaman tartışılmaktadır (Sagiv et al., 2017). Hitlin ve Piliavin (2004), değerleri topluma önem ve mana kazandıran ölçütler olarak tanımlamışlardır.

Değerler ülkemizde de son yıllarda önem verilen konulardan olmuştur. Bakanlıklar değerler konusunda araştırmalar yaptırarak var olan durumu ortaya koymaya çalışmaktadırlar (Turgut, 2010). Ayrıca, yeni eğitim programımızda da değerlerimize vurgu yapılarak öneminden bahsedilmiştir. Değerlerin kalıcı ve anlamlı olabilmesi için ders kazanımlarıyla ilişkilendirilerek öğretilmesinin uygun olacağı belirtilmiştir (Turkey Republic Ministry of National Education [Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı], 2018). Yeni öğretim programında değer konusunun önemine vurgu yapılmıştır. Programda on temel değer belirtilmiştir. . Bu değerleri; "1.Saygı, 2.Sevgi, 3.Sorumluluk, 4.Vatanseverlik, 5.Yardımseverlik, 6.Adalet, 7.Dostluk, 8.Dürüstlük, 9.Özdenetim, 10.Sabır" oluşturmaktadır (Turkey Republic Ministry of National Education Board of Education [Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı], 2017).

Teknoloji kullanımı ve değerlerimize etkileri konusundaki araştırmalarımıza bakış açısı oluşturabilecek teorilerden birisi sembolik etkileşimdir. Çünkü sembolik etkileşim yaklaşımı, sembolik eylem ve davranışların başkalarına bazı anlamlar iletebileceğini, sosyal etkileşim ve iletişim sürecinde değerler oluşturabileceğini ve bunun da kişileri sembolik eylemler ve davranışlarda bulunmaya teşvik edeceğini ileri sürmektedir (Wang, Sun, Shen, Liu ve Zhang, 2019). Kısaca, bireylerin davranışı geniş kitleler tarafından anlamlandırılır ve bu anlamlar değerlere dönüşerek bireylerin davranışlarına yön verir. Patton (1990) sembolik etkileşimin temelini, etkileşim yoluyla insanların ortak anlamlar yarattığı ve bu anlamların onların gerçekliği haline geldiği düşüncesinin oluşturduğunu belirtmektedir. Teknoloji kullanımının değerlerimize etkisini yorumlarken, kullanılan semboller ve bu sembollerin anlamının ortaya çıkarılması teknoloji kullanımı değer ilişkisini anlamamız ve değerler öğretimi konusundaki politikamıza sağlıklı yön verebilmemiz açısından önemlidir. O nedenle bu çalışmada Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri (BÖTE) öğretmen adaylarının teknolojinin öğrencilerin etkileri ile ilgili görüşleri incelenmiştir.

İlişkili Çalışmalar

Charmaz, Harris, ve Irvine (2019), sembolik etkileşimin sosyoloji alanında temel bir teori ve araştırma geleneği olduğunu belirtmektedirler. Blumer (1986), George Herbert Mead, John Dewey, W. I Thomas gibi bilim insanlarının sembolik etkileşimin entelektüel gelişiminde önemli rol oynadıklarını belirterek, sembolik etkileşimin temelini 3 önerme üzerine kurulu olduğunu ifade eder: 1) İnsanlar, şeylerin

onlarda var olan anlamlarına göre şeylere hareket ederler (bu şeyler ağaç, okul, müdür, arkadaş, dürüstlük gibi birçok şey olabilir); 2) bu anlamlar, başkalarıyla olan etkileşim sonucu türer ya da ortaya çıkarlar; 3) bu anlamlar, kişi tarafından bu şeylerle ilgilenilirken kullanılan yorumlama süreci boyunca ele alınır ve değişime uğrarlar (Chamaz vd., 2019). Wang ve Chang (2012) insan davranışlarının nedeninin sadece davranışta bulunduğu şeylerin özelliklerinden kaynaklanmadığını o şeylerin başkalarında oluşturdukları anlamdan da kaynaklandığını belirtmektedirler (akt. Wang vd., 2019). Örneğin; pahalı bir ürünü satın alma davranışı sadece o ürünün sahip olduğu özelliklerden kaynaklanmaz, ayrıca o pahalı ürünün başkalarında oluşturduğu “zenginim veya iyi bir zevkim var” gibi anlamlardan kaynaklanır (Wang ve Chang, 2012 akt., Wang vd., 2019). İnsan davranışlarının nedenini anlamak için onların davranışta bulunduğu şeylere yüklediği anlamların ortaya çıkarılması amacıyla sembolik etkileşim teorisi bakış açısından yararlanılabilir. Alan yazın incelendiğinde bu bakış açısının çeşitli araştırma yöntemleriyle kullanıldığı görülmektedir. Carter ve Alvarado (2019) sembolik etkileşim çalışmalarında sıklıkla kullanılan beş yöntemi görüşme, anket, etnografi, içerik analizi ve deneysel yöntemler olarak sıralamıştır. Bunun yanı sıra, Chamaz vd. (2019) de çoğu sembolik etkileşim çalışmasının nitel yöntemleri, özellikle de görüşme ve gözlem yoluyla veri toplama tekniklerini, kullandığını ancak sembolik etkileşim çalışmalarının bu yöntemlerle sınırlandırılmayacağını ifade etmişlerdir.

İncelenen araştırmalar, teknolojik gelişmelerin ‘değer’ kavramını etkilediğini göstermektedir. Balcı ve Yanpar Yelken (2013), kitle iletişim araçlarının değer eğitimine olumsuz etkisinin olduğunu bulgulamışlardır. Teknolojik araç kullanımı bireylerin sorumluluk ve öz-denetim değerlerini de etkilemektedir. Akçay (2008), yasal olamamasına rağmen web sitelerinden elde edilen kişisel bilgilerin başka amaçlar için kullanıldığını ya da başka kişilerle paylaşıldığını belirtmiştir. Yiğit, Çengelci ve Karaduman (2013), çalışmalarında teknolojinin; bilimsellik, özgürlük, bağımsızlık, aile birliğine önem verme, sorumluluk, saygı, sevgi, vatanseverlik, yardımlaşma gibi değerlere etkisinin olduğunu belirtmişlerdir. Bozkurt (2018), teknolojinin, bireyin ahlaki gelişimini olumsuz etkilediğini ve bireyi manevi değerlerden soyutladığını belirtmiştir.

Kısaca, insanların ve toplumların sosyal yaşayışı üzerinde etkisi tartışılmaz olan teknoloji, değerlerimizde yenileşmelere neden olmaktadır. Eğitim müfredatımızda önemli bir yeri olan değerlerin kazandırılabilmesi ve eğitim politikalarımıza sağlıklı bir şekilde yön verilebilmesi için sembolik etkileşim bakış açısıyla, öğretmen adayları tarafından hangi değer sembollerinin, teknoloji ile nasıl ilişkilendirildiğinin ortaya çıkarılması önemlidir. Bu çalışmada da teknolojik gelişmelerin değer yönelimlerine etkileri konusunda öğretmen adaylarının görüşlerini almak amaçlanmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki alt problemler incelenecektir:

- a) Teknolojik gelişmelerin öğrencilere etkilerine ilişkin BÖTE bölümü öğretmen adaylarının görüşleri nelerdir?
- b) BÖTE bölümü öğretmen adayları teknolojik gelişmelerin öğrencilerin değer yönelimlerine etkisi konusunda değerleri hangi teknoloji sembolleri ile nasıl ilişkilendirmektedirler?
- c) BÖTE bölümü öğretmen adaylarının, değerlerin öğretimine ilişkin kendilerine nasıl bir eğitim verilmesi konusunda ki görüşleri nelerdir?

Yöntem

İnsan davranışının nedenlerini anlamak için semboller ve etkileşimin yorumlanma süreci önemlidir ve bunun için veri toplama sürecinde araştırılan konuda bilgili bir grupta odak grup görüşmeleri yapılması önerilmektedir (Patton, 1990). Bu nedenle bu çalışmada sembolik etkileşim yaklaşımı ışığında teknoloji kullanımının değerlere etkisi konusunda BÖTE öğretmen adaylarının görüşleri alınmıştır. Bu araştırmada bilişim teknolojilerinin kullanımı, teknoloji yoluyla etkileşim, sosyal ağlar ve yazılımlar, bilgi güvenliği, siber zorbalık gibi teknolojinin sosyal yaşama ve toplumsal değerlere etkisi konusunda ders alan ve öğretmen olduklarında da bu konuların öğretiminden sorumlu olan BÖTE öğretmen adaylarının görüşleri alınmıştır.

Katılımcılar

Bu araştırmanın çalışma grubunda, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, araştırmacı tarafından oluşturulan veya daha önceden oluşturulmuş bazı ölçüt ya da ölçütleri karşılayan bütün durumların çalışılması anlayışına dayanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Çalışmada katılımcıların, hem öğretmen hem de öğrenci gözüyle durumu değerlendirecek ve teknoloji yardımıyla ya da teknolojinin öğretimi konularında bilgi sahibi olabilmesi ölçüt olarak belirlenmiştir. Sembolik etkileşim yaklaşımı ışığında araştırma konusunda bilgili olan bir grupla odak grup görüşmelerinin yapılması, bireylerin sosyal etkileşim sonucu ortaya çıkan semboller ve anlamları ile bilgiye ulaşılabilir. Bu çalışmada, teknolojinin kullanımı, bilgi güvenliği, siber zorbalık gibi teknolojinin sosyal etkileşimi etkileyen konularında bilgi sahibi olan ve aynı zamanda hem öğretmen hem de öğrenci gözüyle teknolojinin öğrencilerin değerlerine etkisini açıklayabilecek bir grup olan BÖTE öğretmen adayları ile odak grup görüşmeleri yapılmıştır. BÖTE bölümü öğretmen adayları teknolojik gelişmeleri sadece toplumsal ya da bireysel anlamda değil, mesleki anlamda da takip etmek durumundadırlar ve öğrencilerin değer yönelimlerine etkisini bu çerçevede yorumlayabilecekleri düşünülmektedir. Tüm bu nedenlerle, BÖTE öğretmen adayları ile odak grup görüşmeleri, 6'şar kişiden oluşan 2 grup şeklinde yapılmıştır. Odak grup1, 3 kadın 3 erkek, odak grup2 ise 4 kadın 2 erkek öğretmen adayından oluşmaktadır. Öğretmen adayları 2. ve 4. Sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Veri toplanan üniversitedeki BÖTE bölümünde 3. sınıf olmadığından 3. sınıf öğretmen adaylarından veri toplanamamıştır. BÖTE 1. sınıflar ise ilk yıl alanla ilgili sadece 1 ders aldıklarından ölçütü karşılayamadıkları düşünülmüş ve çalışmaya dâhil edilmemişlerdir. Odak grup1 öğretmen adaylarının yaşları 19–21 arasında, odak grup2 öğretmen adaylarının yaşları 19–23 arasında değişmektedir. Odak gruplardaki öğretmen adayları, eğitim ve kişisel amaçlar için aktif olarak teknolojiyi kullandıklarını belirtmiştir. Ayrıca çoğunlukla YouTube, Instagram, Whatsup, Facebook vb. sosyal medya platformlarını kullandıklarını da belirtmişlerdir. Odak grup1 ile yapılan görüşmeler 44 dakika sürmüştür, odak grup 2 ile yapılan görüşmeler de 41 dakika sürmüştür. Birinci odak grup G1, ikinci odak grup G2 olarak belirtilmiştir.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri toplanırken odak grup görüşme yöntemi kullanılmıştır. Odak grup görüşmesi, moderatörün küçük ve homojen bir grubu (6-8 kişilik), araştırma konusu etrafında tartışmaya odaklamasıdır (Çokluk, Yılmaz ve Oğuz, 2011). Odak grup görüşmesinde grup etkileşimi ve katılımcıların konu hakkında aralarında derinlemesine tartışmaları önemlidir (Christensen, Jhonson, Turner 2015). Teknolojik gelişmelerin öğrencilerin değer yönelimlerine etkilerine ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerini almak amacıyla araştırmacılar tarafından görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme form soruları oluşturulurken ilgili literatür taraması yapılmıştır. Formun geçerliliği için ise Eğitim Program ve Öğretimi alanında 4 uzman, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümünden 1 uzman, Türkçe öğretmenliği bölümünden 1 uzman olmak üzere 6 uzmanın görüşleri alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda gereken düzeltmeler yapılmıştır. Sonrasında 6 öğretmen adayına pilot uygulama yapılarak formdaki soruların açık ve anlaşılabilirliğine dikkat edilmiştir. Uzman görüşü ve pilot uygulama sonucu odak grup görüşme formunun son hali verilmiştir.

BÖTE bölümünde okuyan öğretmen adayları ile odak grup görüşmesi yapmak için gerekli izinler alınmıştır. Araştırmanın verileri, 6-10 Mart 2018 tarihleri arası Mersin Üniversitesi'nde toplanmıştır. Odak grup görüşmeleri ders saatleri dikkate alınarak planlanmıştır. Ayrıca, görüşme yapılacak yer için uygun bir seminer odası ayarlanmıştır. Her bir odak görüşmesi 40-50 dakika arası sürmüştür. Katılımcılardan izin alarak odak grup görüşmelerinin ses kaydı alınmıştır. Aynı zamanda, önemli, tekrarlanan söylemler ikinci araştırmacı tarafından kâğıda not alınmıştır. Görüşmenin giriş bölümünde araştırmacılar kendini tanıtmış, katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış, onların kısaca kendilerini tanıtmalarının ardından odak grup görüşmesine başlanmıştır. Araştırma sorularının görüşülmesine geçmeden önce katılımcıların konuya ısındırılması için teknolojik gelişmelerin genel olarak etkileriyle ilgili geçiş soruları sorulmuştur. Bu soruların katılımcılar tarafından anlaşılabilir düzeyde, sohbet havası yaratabilecek özellikte ve günlük konuşma diline uygun olmasına özen gösterilmiştir. Isınma ve geçiş

sorularının ardından katılımcı öğretmenlere araştırmaya ilişkin olarak EK1 deki odak grup görüşme soruları sorulmuştur.

Veri Analizi

Çalışmada toplanan veriler açık kodlama yöntemi ile uzmanlar tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Blair (2015), "açık kodlamanın metinden türetilen kodları (ortay açılan kodlar) içerdiğini" belirtmektedir (s.17). Verilerden elde edilen kategoriler kontrol edilmiş ve benzer kategoriler aynı kategoriler altında birleştirilmiştir. Daha sonra kategoriler ve ilişkileri dikkate alınmış ve temalar altında listelenmiştir.

Geçerlik-Güvenirlik Çalışmaları

Çalışma sırasında, değer eğitimi üzerinde çalışan bir uzman, çalışmanın tasarımında yardımcı olmuştur. Ayrıca, odak grup görüşme formu geliştirme sürecinde uzman görüşleri alınmıştır. Veri analizi sonucunda ortaya çıkan her bir temanın dayanağını göstermek için katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılar verilmiştir.

İki araştırmacı verileri birbirlerinden bağımsız olarak ayrı ayrı kodlamışlardır. Yapılan kodlamalardan alt temalar oluşturulmuştur. Daha sonra uzmanların arasında görüş birliği ve görüş ayrılığı gösteren temalar tespit edilmiştir. Görüşler arasındaki uyum oranı her alt problem için ayrı ayrı belirlenmiştir. Bu oran, Miles ve Huberman güvenilirlik formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Güvenirlik Formülü: Görüş Birliği/ Görüş Birliği+ Görüş Ayrılığı). Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu çalışmada değerlendiriciler arası güvenilirlik 0,87'dir.

Etik

Çalışma sırasında, katılımcılar için zararlı olabilecek herhangi bir müdahale olmadığı için etik konular dikkate alınmıştır. Bu çalışma, amacı doğrultusunda, sadece BÖTE öğretmen adaylarının teknolojinin insani değerler üzerindeki etkileri hakkındaki görüşlerini almayı gerektirmiştir. Bu nedenle, araştırma konusuyla ilgili görüşlerini almadan önce, tüm katılımcılar çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını göstermek için bir onay formu imzalamışlardır.

Teknolojinin Öğrenciler Üzerine Etkilerine İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Öğretmen adaylarının teknolojik gelişmelerin öğrencilere etkilerine ilişkin görüşleri doğrultusunda oluşan tema ve alt temalar Tablo 2' de verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, öğretmen adaylarının, teknolojinin öğrenciler üzerinde "olumlu" ve "olumsuz" etkilerinin olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Tablo1.

Öğretmen adaylarının teknolojik gelişmelerin öğrencilere etkilerine ilişkin görüşleri(tema ve alt temalar)

TEMA	ALT TEMALAR
Teknolojinin etkisi	1. Olumlu etki 1.1. Her zaman bilgiye ulaşabilme 1.2. Bilgiye erişimin hızlanması 1.3. Birlikte hareket etmeyi sağlama 1.4. İletişimi kolaylaştırması 1.5. Motive etmesi
	2. Olumsuz etki 2.1. Amaç dışı kullanılıyor olması 2.2. Dikkat dağıtması 2.3. Öğretmeni rahatsız etmesi 2.4. Kitapların gereksiz görülmesi 2.5. Öğrencileri yalnızlaştırması

Öğretmen adaylarına göre teknolojinin öğrenciler üzerinde olumlu etkileri “her zaman bilgiye ulaşabilme”, “bilgiye erişimin hızlanması”, “bireylerin birlikte hareket etmesini sağlama”, “iletişimi kolaylaştırma” ve “motive etme” alt temalarından oluşmuştur. Öğretmen adaylarına göre, sınıf ortamında teknolojik araçların kullanımı bilgiye çabuk ve her yerden ulaşmamızı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, öğrencilerin gerçek hayatta görmesinin zor olduğu olay ve yerlerin sınıf ortamında somutlaştırılması teknoloji sayesinde olabilmektedir. Öğretmen adayları ayrıca, teknolojinin birlikte aktiviteler yapabilme anlamında ortam sağlayabileceğini belirtmektedirler. Öğretmen-öğrenci iletişimi açısından bakıldığında, teknolojinin iletişim olasılığını arttırdığı öğretmen adayları tarafından belirtilen teknolojinin olumlu yanlarından biridir. Öğretmen adaylarından biri teknolojinin öğretime olumlu etkisine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Öğrenciler öğretmenleriyle çok rahat iletişime geçebiliyor. Mailleşmek iş yükünü azaltıyor. Önceden okul dışında öğretmenlere çok zor ulaşırdı” (G2K3)

Öğretmen adaylarına göre teknolojinin öğrenciler üzerinde olumsuz etkileri “amaç dışı kullanılıyorsa olması”, “dikkat dağıtması”, “öğretmeni rahatsız etmesi”, “kitapların gereksiz görülmesi” ve “öğrencileri yalnızlaştırması” alt temalarından oluşmaktadır. Öğretmen adayları, teknolojik araçların sınıf içerisinde amaç dışı kullanımının derste öğrencilerin dikkatini dağıttığını belirtmişlerdir. Bununda öğrenme ortamında olumsuz bir sonuç doğurduğu görüşündedirler. Ayrıca sınıf içerisinde amaç dışı teknolojik araç kullanımının öğretmeni rahatsız ettiğini de belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmen adayları, internette ulaşılan bilgiyi kes-kopyala-yapıştır şeklinde bilişsel olarak anlamlandırmadan doğrudan alan bireylerin kitapları gereksiz gördükleri görüşündedirler. Öğretmen adayları, teknolojik araçların bireyler arasındaki yüz yüze iletişim kültürünü azaltarak onları yalnızlaştırdığı görüşündedirler. Öğretmen adaylarından bazılarının teknolojinin öğretime olumsuz etkisine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

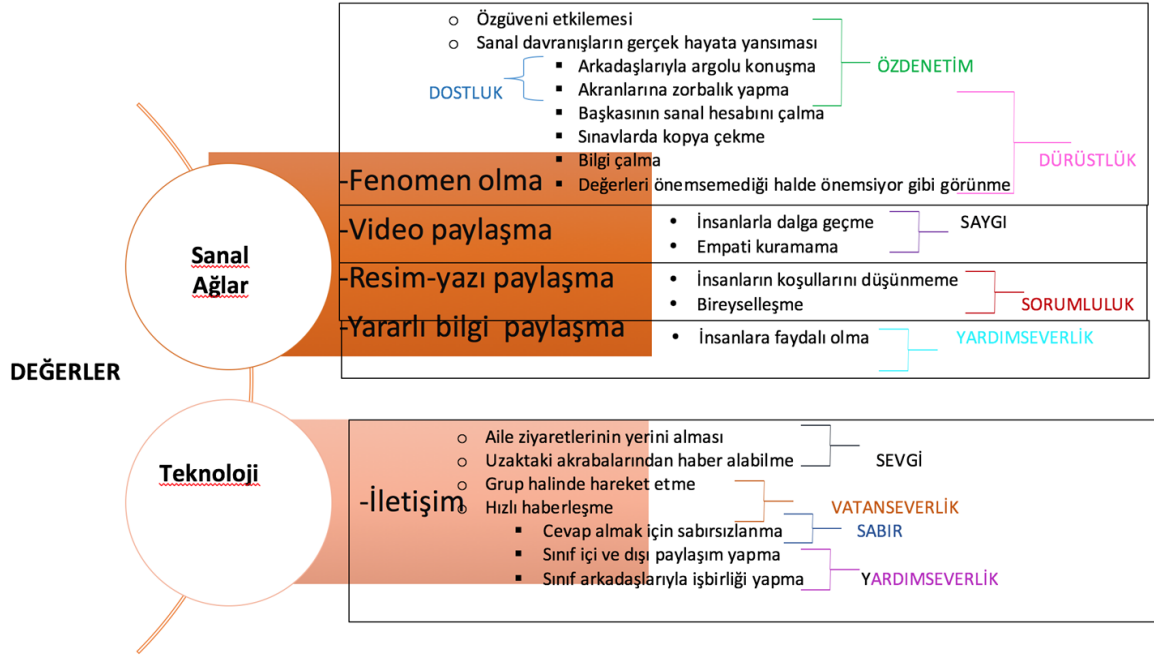
“Ders esnasında öğrencinin tablet ya da bilgisayarlarla kodlama yapması gerekirken öğrenci oyun oynamak ve ya benzeri başka işlemler için teknolojik araçları kullanabilmekte. Kısacası amaç dışı kullanmakta.”(G2K1)

“İnsanlar arasında sohbet kültürünü azaltarak insanları yalnızlaştırdı.”(G1E3) şeklinde görüş belirtmiştir

Teknolojik Semboller ve Öğrencilerin Değer Yönelimlerine Etkisi Konusunda Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Öğretmen adaylarının teknolojik gelişmelerin öğrencilerin değer yönelimlerine etkilerine ilişkin hangi teknolojik sembollerden söz ettikleri ve bu semboller değeriyle nasıl ilişkilendirdikleri konusundaki görüşlerinin analizi sonucunda oluşan tema ve alt temalar Şekil1’de verilmiştir. Şekil 1 incelendiğinde, öğretmen adaylarının, teknolojik gelişmelerin öğrencilerin; “saygı”, “sevgi”, “sorumluluk”, “vatanseverlik”, “yardımseverlik”, “dostluk”, “dürüstlük”, “özdenetim”, “sabır” gibi değer yönelimlerine etkilerinin olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Çalışma sonuçları BÖTE öğretmen adaylarının genel olarak teknoloji ve sanal ağların değerlerimize etkisinden söz ettiklerini göstermiştir. Öğretmen adaylarının, sanal ağların öğrencilerin değerler anlayışına etkisini ise “yardımseverlik” değeri dışındaki değerlerimize olumsuz kelimelerle ifade etmişlerdir. Sanal Ağların değerlerle ilişkisi konusunda ortaya çıkan semboller fenomen olma, video-resim-yazı ve bilgi paylaşma alt temaları altında toplanmıştır(Bknz. Şekil 1.)



Şekil 1. Değerler ve Teknoloji ile ilgili olarak Veriden Ortaya Çıkan Tema ve Alt-temalar

Öğretmen adaylarına göre sanal ağlarda fenomen olmaya çalışma kişinin özgüvenini ve sanal ortamdaki davranışların gerçek hayata yansımalarını etkilemektedir. Öğretmen adaylarına göre öğrenciler fenomen olmak için sanal ortamda çeşitli paylaşımlar yapabilmekte ve bu da öz-denetim değerini etkilemektedir. Öğretmen adaylarına göre, sanal ağlarda popüler olmak ya da olmamak bireylerin öz güvenini etkilemektedir. Ayrıca sanal ağlarda oyun oynayan bireylerin oyun oynarken içinde bulunduğu davranışsal durum gerçek hayatını da etkilemektedir. Öğretmen adaylarından birinin teknolojik gelişmelerin öğrencilerin öz-denetim değerine etkilerine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Oyun oynarken sinirlenmek ya da argo kelimeler kullanmak alışkanlık haline gelerek sınıf ortamına da yansiyabilir” (G2K2).

“Teknolojik araç kullanarak sözlü ya da yazılı iletişime geçtiğimizde, insanlar farklı değerlere bürünebiliyor. Çünkü sanal ortamda bir yaptırım yok. Bu da zamanla insanların değer anlayışlarının farklılaşmasını sağlıyor” (G1K3).

Öğretmen adaylarına göre teknolojik gelişmelerin öğrencilerin sanal ağlarda gerçekleştirilen eylemleri gerçek hayatlarına yansıtmaktadırlar. Bu da dostluk değerini olumsuz etkilemektedir. Çünkü argolu konuşma ve sanal zorbalık gerçek hayatta da normal karşılanmaya başlamakta ve dostlukları etkilemektedir. Öğretmen adaylarından birinin teknolojik gelişmelerin öğrencilerin dostluk değerine etkilerine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Teknolojik araçları kullandığımız sanal ağlarda arkadaşlarımızın yaptığı yanlışlar gerçek hayatta da o arkadaşlarımıza karşı dostluğumuzu sorgulamamıza neden olmakta” (G1M3).

Öğretmen adaylarına göre sanal ağlardaki davranışlar öğrencilerin “etik davranamama”, “doğru sözlü olamama” ve “güven duygusunu zedeleme” mektedir. Tüm bu davranışlar öğretmen adaylarına göre dürüstlük değeriyle ilişkilidir. Öğretmen adaylarına göre, bireylerin sosyal ağlarda ki eylemlerinin sonuçlarını düşünmeden sorumsuz paylaşımlar yapmaktadırlar. Ayrıca insanlar başka bir kişinin sanal hesabını izinsiz kullanabilmektedirler. Bunun yanı sıra öğretmen adayları, sınıf içerisinde kullanılan teknolojik araçlar vasıtasıyla öğrencilerin sınavlarda kopya çektikleri görüşündedirler. Öğretmen adayları, başkalarının yaptıkları çalışmalarını, izinsiz olarak kullanarak kendi çalışmalarını gibi gösteren bireylerin

dürüstlük değerlerinin olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarından birinin teknolojik gelişmelerin öğrencilerin dürüstlük değerine etkilerine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“ Sosyal ağlarda insanların değerlere yönelik paylaşımlarıyla gerçek hayatta o değere yönelik eylemleri arasında farklılıklar olabiliyor. Mesela bir tuşla bayrak resmi paylaşabiliyoruz. Fakat gerçekten o bayrak için bir eylem yapılması gerektiğinde o işi somut olarak yapanlar gerçekten bayrak sevgisi, vatan sevgisi gibi değerlere sahip insanlardır” (G2M2).

Öğretmen adayları, sosyal ağlarda popüler olabilmek için bireylerin başka insanların davranışlarını videolara çekerek onlarla sosyal ağlarda dalga geçtiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları videolarını ve ya fotoğraflarını çekerek sanal ağlarda paylaştıkları bireylere saygı duymadıkları görüşündedirler. Öğretmen adaylarından birinin teknolojik gelişmelerin öğrencilerin saygı değerine etkilerine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Sanal ağlarda fenomen olmak için öğrenciler öğretmenleriyle ve arkadaşlarıyla daha dalga geçici videolar paylaşarak saygı sınırlarını aşabilmektedirler” (G1M1).

Öğretmen adaylarına göre, sosyal ağları kullanan insanların bu ağlardaki eylemlerini gerçekleştirirken diğer insanları düşünmemektedir. Fakat öğretmen adayları, insanlara faydalı olabilecek bilgileri sosyal ağlarda paylaşmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu şekilde diğer bireylerinde bu bilgilerden yararlanabileceğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarından birinin teknolojik gelişmelerin öğrencilerin sorumluluk değerine etkilerine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Eskiden bir yemek yaptığımızda bile kokusu gitmiştir düşüncesiyle komşumuza da bir tabak yemek götürürdük. İnsanlar birbirlerini düşünürdü. Fakat şimdi sosyal ağlar aracılığıyla insanlar dilediği her şeyi paylaşıyorlar. Başka insanların alım gücünü düşünmüyorlar” (G1K1).

Öğretmen adayları, teknolojik araç kullanımıyla beraber aile içerisinde ki yaşayış biçimlerimizde değişiklikler olduğu görüşündedirler. Öğretmen adayları bu etkileri hem olumlu hem de olumsuz yönde değerlendirmişlerdir. Teknoloji sayesinde aile bireyleriyle ve uzaktaki akrabalarla sürekli görüşme imkânının bulunduğu öğretmen adayları tarafından belirtilmiştir. Ancak, bu imkânın aileleri yüz yüze ziyaret etmek yerine teknoloji yoluyla onlarla haberleşmenin tercih edilmesine sebep olduğu öğretmen adayları tarafından belirtilmiştir. Aile bireyleri ile ilişkileri etkilediği belirtilen teknolojinin sevgi değerine etkilerine ilişkin öğretmen adaylarından birinin görüşü aşağıdaki şekildedir:

“Bayramlarda aile büyüklerimizi mutlu etmek için yüz yüze ziyaretlerde bulunurduk. Günümüzde ise teknolojik araçlar vasıtasıyla kutluyoruz. Değerlerimiz yaşayış tarzımızda değişimler oluştu” (G1K2).

Öğretmen adaylarına göre teknolojik gelişmelerin öğrencilerin vatanseverlik değerine etkileri, “dayanışma” alt temasından oluşmaktadır. Öğretmen adaylarına göre, sosyal ağları kullanan bireyler hızlı bir şekilde birbirleriyle haberleşebilmektedir. Bunun sonucunda grup halinde hareket etmek kolaylaşmaktadır ve dolayısıyla insanlar arasındaki dayanışma artmaktadır. Öğretmen adaylarından birinin teknolojik gelişmelerin öğrencilerin vatanseverlik değerine etkilerine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“İnsanların birbiriyle dayanışma içinde bulunmasını sağlıyor. Hatta hızlandırıyor. Çok çabuk bilgi paylaşımı yapabildiğimiz için dayanışma eylemi de hızlı gerçekleşiyor” (G1K4).

Öğretmen adaylarına göre teknolojik gelişmelerin öğrencilerin yardımseverlik değerine etkileri, “paylaşma” ve “iş birliği yapma” alt temalarından oluşmaktadır. Öğretmen adaylarına göre, öğrenciler teknolojik araç kullanarak birbirleriyle bilgi paylaşımı yapmaktadırlar. Böylece öğrencilerin yardımlaşma değerleri olumlu yönde etkilemektedir. Öğretmen adaylarından birinin teknolojik gelişmelerin öğrencilerin yardımseverlik değerine etkilerine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“ Sınıf içerisinde ya da dışarısında bilgi paylaşımı yapabiliyoruz. Bu da yardımlaşma değerimizi pekiştiriyor” (G1K2) şeklinde görüş belirtmiştir.

Öğretmen adaylarına göre teknolojik gelişmelerin öğrencilerin sabır değerine etkileri, “sabırsız olma” alt temalarından oluşmaktadır. Öğretmen adaylarına göre, teknolojik araçlarla iletişim kuran bireyler karşındaki insanın müsait olmama durumunu düşünemiyorlar. Bu durumda ısrarlı mesajlar ya da aramalar kişinin sabır konusunda tahammül derecesini zorlamaktadır. Ayrıca öğretmen adayları, iletişim hızının artmasıyla ters orantılı olarak insanların sabır edebilme düzeyinin düştüğü görüşündedirler. Öğretmen adaylarından birinin teknolojik gelişmelerin öğrencilerin sabır değerine etkilerine ilişkin görüşünü aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Teknolojik araçlarla iletişim kurmak çok hızlı olduğu için mail ya da başka iletişim kanallarından arkadaşlarımızla haberleştiğimizde geri dönütün hızlı bir şekilde olmasını istiyoruz. Aslında iletişimdeki hızın artmasıyla ters orantılı olarak sabır edebilme yetimiz azaldı” (G1K2).

Öğretmen Adaylarının, Değerlerin Öğretimine İlişkin Kendilerine Nasıl Bir Eğitim Verilmesi Konusunda Görüşlerine Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının, değerlerin öğretimine ilişkin kendilerine nasıl bir eğitim verilmesi konusunda görüşleri doğrultusunda oluşan tema ve alt temalar Tablo 3’ te verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde, öğretmen adaylarının, değerlerin öğretimine ilişkin kendilerine nasıl bir eğitim verilmesi konusunda ki görüşleri “farkındalık oluşturulmalı”, “videolar hazırlanmalı”, örnekler gerçek hayattan olmalı”, “yaparak-yaşayarak öğretim yapılmalı”, “bilinçlendirilmeli”, “tarihsel boyut anlatılmalı” görüşlerinde oldukları görülmektedir.

Tablo2. Öğretmen adaylarının, değerlerin öğretimine ilişkin kendilerine nasıl bir eğitim verilmesi konusunda görüşleri (tema ve alt temalar)

TEMA	ALT TEMALAR
Değer öğretimi	A. Farkındalık oluşturulmalı
	B. Videolar hazırlanmalı
	C. Örnekler gerçek hayattan olmalı
	D. Yaparak-yaşayarak öğretim yapılmalı
	E. Bilinçlendirilmeli
	F. Tarihsel boyut anlatılmalı

Öğretmen adaylarının, değerlerin öğretimine ilişkin kendilerine nasıl bir eğitim verilmesi konusunda görüşleri, “değer öğretimi” teması ile tablo 3’te belirtildiği gibi 5 farklı alt temadan oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre, teknolojik araçların kullanımıyla ilgili eğitim verilmeli ve bu konuda farkındalık oluşturulmalıdır. Öğretmen adayları bu farkındalığı oluşturabilmek için durum videolarının hazırlanabileceğini belirtmişlerdir. Bununla beraber öğretmen adayları hazırlanacak videolarda günlük hayatımızın içerisinde yer alan örneklerden yararlanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları, verilecek eğitimin uygulamalı olarak yaparak-yaşayarak öğrenilmesi ve öğretilmesi gerektiği görüşündedirler. Ayrıca öğretmen adayları, gerçek ve sanal ortamlarda davranışlarımız arasında çelişki olmaması konusuna dikkat çekerek bu konuda bilinçlendirme yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Son olarak öğretmen adayları verilecek eğitimde teknolojik gelişmelerin tarihsel sürecini bir bütün olarak anlatılması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının alt temalara yönelik görüşlerini belirten bazı cümlelere aşağıda yer verilmiştir;

“Farkındalık kazandırmak için durum videoları hazırlanarak görsel ve işitsel videolarla ders anlatılabilir.” (G1K2).

“Teknolojinin araç olduğu konusunda öğrenciler bilinçlendirilmeli. Gerçek ve sanal ortamlarda ki davranışlarımız arasında çelişki olmaması konusuna dikkat çekilmeli” (G2K3).

Tartışma ve Sonuç

Çalışma, 1990 ve sonrası yıllarda doğanlar için nitelenen dijital yerliler içinde yer alan öğretmen adaylarının teknolojik gelişmelerin değer yönelimlerine etkileri konusundaki görüşlerini belirlemek amacıyla, yapılmıştır. Çalışmanın katılımcıları, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE bölümünde öğrenim gören 12 öğretmen adayından oluşmuştur. Öğretmen adayları 6'şarlı gruplar şeklinde iki grup olarak odak grup görüşmesine katılmışlardır.

Öğretmen adayları, teknolojik araç kullanımının günlük yaşamımızda kullanım alanlarının artmasıyla birlikte insanların istedikleri zaman istedikleri bilgiye ulaşabildiklerini belirtmişlerdir. Bu anlamda, öğretmen adayları teknoloji ve değer ilişkisinde genel olarak tüm teknolojik araçların ve sanal ağların "iletişim" yönüne vurgu yapmışlardır. Öğretmen adayları gelişen teknolojik alt yapı sayesinde bilgiye erişebilmenin daha kolay ve hızlı hale geldiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları, teknoloji sayesinde öğrencilerin öğretmenleriyle okul dışında da mail, telefon, vb... araçlarla iletişim kurabildiklerini belirtmişlerdir. Bunun yanında sınıf ortamında da kullanıma bağlı olarak teknolojik araçların öğrencilere daha etkili bir ders öğretim ortamı sunarak onları motive edebileceği görüşündedirler.

Öğretmen adaylarına göre teknolojinin iletişim özelliği değerlerin değişmesine yol açmıştır. Öğrenciler tarafından teknolojik araçların amaç dışı kullanıldığı görüşündedirler. Sınıf ortamında gereksiz kullanımının öğrencilerin dikkatini dağıtacağını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları, teknolojik araç kullanımının sınıf ortamında amaç dışı kullanımının öğretmenleri rahatsız ettiğini belirtmişlerdir. Yıldırım (2017) çalışmasında, öğrencilerin ders esnasında teknolojik araçları kullanarak birbirleriyle mesajlaşmalarının öğretmeni rahatsız ettiğini belirtmiştir. Öğretmen adayları teknolojik araç kullanımıyla beraber bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilen öğrencilerin kitapları gereksiz gördüklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları teknolojik araçların, bireyler arasındaki yüz yüze iletişimi azaltarak insanları yalnızlaştırdığı görüşündedirler. Ayvacı, Bakırcı ve Başak (2014) çalışmalarında, teknolojik araçların öğrencilerin iletişim becerilerini olumsuz etkilediğini ve teknolojik araç kullanan öğrencilerin yüz yüze sosyalleşemediklerini bulgulamışlardır. Bunun nedeni sosyal çevrenin oluşabileceği teknolojik platformların varlığı olabilir. Bu sosyal platformlarda insanlar kolayca birbirlerini takip edebilir, beğenebilir, birbirleriyle bir şeyle paylaşabilir veya sohbet edebilirler.

Öğretmen adayları, teknoloji kullanımının değer yönelimlerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adayları, sosyal ağlarda bireylerin serbest bir şekilde hareket ettiklerini ve herhangi bir yaptırımla karşılaşmadıkları için sorumluluk bilincinden yoksun oldukları görüşündedirler. Ayrıca sorumluluk bilincinin olmamasının, başka insanların sosyal ağ hesaplarını izinsiz kullanmak ve ya banka bilgilerine izinsiz erişebilmek gibi sorumsuz davranışların oluşmasına neden olduğunu belirtmektedirler. Martin ve arkadaşları (2018), siber zorbalık, dijital kimlik, uygun olmayan sosyal medya kullanımı konularında yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin sanal ağlardaki; zorbalık, uygunsuz paylaşımlar, özel alan gizliliğinin korunamaması, saldırıya uğramak ve takipçiler nedeniyle sosyal ağlar konusunda endişeli olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adayları bireylerin sosyal ağlarda ki popülerlikleri ile kişinin özgüven duygusundaki gelişme arasında ilişki olduğu görüşündedirler. Öğrencilerin bu popülerliği sağlayabilmek için arkadaşlarının ve ya çevresinde bulunan kişilerin video, fotoğraf gibi belgelerini bu kişilerden izin almayarak paylaştıklarını belirtmektedirler. Sanal ortamın amacına yönelik kullanılmaması ya da sanal ortamlardaki siber zorbalık çeşitli değişkenler açısından bireylerde farklılık gösterebilir. Doğanay (2009), teknolojiyi kullanan bireylerin etik değerlere sahip olmadıkları durumda teknolojinin zarar verici bir etki yaratabileceğini belirtmiştir. Demir ve Seferoğlu (2016), sanal zorbalığın; sanal aylıklık ve internet bağımlılığı ile pozitif, bilgi okuryazarlığı ile ise negatif yönde ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, sanal zorbalığın; yaşa, eğitim düzeyine ve mesleğe göre anlamlı farklılık gösterdiği belirtmişlerdir. Öğretmen adayları, sosyal ağlarda oluşabilecek bir güvensizliğin, günlük yaşamda bireylerin oluşturdukları dostlukları etkilediğini belirtmektedirler. Öğretmen adayları, bireylerin sosyal ağlarda daha rahat davrandıklarını ve bu ağlarda bulunan diğer insanlara karşı olması gerektiği gibi saygılı davranmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları sosyal ağlarda toplumsal baskı ve algıdan dolayı bireylerin kendi değerleriyle örtüşmeyen bir karaktere büründüğü görüşündedirler. Bunun nedenini ise sosyal ağlarda herhangi bir

yaptırımın ve sorumluluğun olmamasından kaynaklandığını belirtmektedirler. Dursun ve Tuğtekin (2016), sanal ortamdaki bireylerin onay alma, takdir edilme gereksinimi nedeniyle sanal kimliklerini oluştururken, gerçek kimliklerinden farklı olarak, idealize edilmiş, kusursuz kimlik tipleri oluşturma eğilimine girebildiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bireylerin sanal kimlikler yardımıyla farklı kimliklere bürünebilmeleri internet ortamının, özellikle de sosyal ağların, çevrimiçi görünmezlik özelliğinden kaynaklı olduğunu belirtmişlerdir. Kılıç (2015) çalışmasında, sosyal medyada gerçek kimlikleriyle yer alan bireylerin, aile, arkadaş ve toplum gözetiminde olduklarını zannederek, düşüncelerini ifade etmeden önce, söylemlerini içinde yaşadığı toplumun normlarına göre düzenlediklerini belirtmiştir. Öğretmen adayları, bireylerin teknolojik araçlarla iletişim kurduklarında, karşısındaki kişiden geri dönütün hızlı bir şekilde gerçekleşmesini beklediğini belirtmektedirler. Dolayısıyla iletişim amacıyla kullanılan teknolojik araçlarda ki hızın yüksek olması ile insanların sabır edebilme durumları arasında ters orantı olduğu görüşündedirler.

Teknolojik araçların hayatımıza girmesiyle beraber uzak mesafelerde bulunan aile bireylerimizle iletişim kurmak kolaylaşmıştır. Eski dönemlerde bireylerin iletişim kurabilmeleri için yüz yüze gelmeleri gerekmekteydi. Günümüzde teknolojik araçların sunduğu imkânlarla iletişim kurmak hızlı ve kolay bir hale gelmiştir. Öğretmen adayları, bireylerin teknolojik araçlarla ailesiyle ve diğer akrabalarıyla rahat iletişim kurabildiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları, bayramlarda ve diğer özel günlerde uzakta olan aile bireyleriyle iletişim kurabildiklerini ve değerlerimizi yaşayış tarzımızda değişimler oluştuğunu belirtmişlerdir. Vural ve Bat (2010) çalışmalarında, sosyal medya olarak adlandırılan sanal ortamın, kullanıcı tabanlı olmasının yanında kitleleri ve insanları bir araya getirmesi ve aralarındaki etkileşimi arttırması bakımından önemli olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adayları, bireylerin sosyal ağlar aracılığıyla bilgi paylaşımı yapabildiklerini, bunda bireylerde paylaşma duygusunun oluşmasına yardımcı olacağı görüşündedirler. Ayrıca sosyal ağlar üzerinden hızlı iletişim kurulabilmesiyle bireylerin birbirleriyle koordineli ve dayanışma içerisinde hareket edebildiklerini belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları teknolojinin, değer yönelimimizi etkilediği yönünde görüş bildirmişlerdir. Bundan dolayı verilecek değer öğretimi programı içerisinde teknoloji kullanımı konusunda farkındalık kazandıracak kazanımlara yer verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca teknolojik araçların değer yönelimlerine etkilerine yönelik durum videoları çekilerek öğretimin işlevsellik boyutunun arttırılabileceği görüşündedirler. Öğretmen adayları hazırlanacak videolarda kendi kültürümüzden gerçek olayların yer alması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu şekilde öğretimin daha etkili olacağını belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları değer öğretimi için oluşturulacak programın teknolojinin tarihsel gelişimiyle başlaması gerektiği belirtmişlerdir. Geçmişten günümüze hangi değişiklikleri yaşadığımızı öğrenen bireyin, günümüzü ve geleceği daha iyi değerlendirebileceği görüşündedirler. Ayrıca değer öğretim programının teorik bilgilerle öğrencileri boğmaması gerektiğini, uygulamalı bir şekilde anlatılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Teknolojinin bu kadar etkili olduğu günümüzde sanal ağlar ile gerçek yaşamımızda ki eylemlerimiz arasında çelişki olamaması konusunda bireyler bilinçlendirilmelidir. Öğretmen adayları, bireylerin sanal ağlarda da sorumluluklarının olduğu konusunda farkındalık kazanmalarına yönelik çalışmaların öğretim programında yer alması gerektiğini belirtmişlerdir.

Bu çalışma, BÖTE öğretmen adaylarının teknolojinin Türkiye'deki öğrencilerin değerleri üzerindeki etkileri hakkındaki görüşleri ile sınırlıdır. Gelecekte, daha fazla aday öğretmen veya okul öğretmenin teknolojinin toplum değerleri üzerindeki etkileri ile ilgili görüşlerini tanımlamak amacıyla anket çalışmaları yapılabilir. Ayrıca, farklı ülkelerde tasarlanan benzer çalışmalar, teknolojinin farklı toplumların değer yönelimleri üzerindeki etkisinin bir resmini gösterebilir.

References

- Akçay, B. (2008). The Relationship between technology and ethics: From society to schools. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 9(4), 120-127.
- Ayvacı, Ş. H., Bakırcı, H., & Başak, H. M. (2014). FATİH projesinin uygulama sürecinde ortaya çıkan sorunların idareciler öğretmenler ve öğrenciler tarafından değerlendirilmesi [The evaluation of problems emerging during the implementation process of FATİH project by administrators, teachers and students]. *YYU Journal of Education Faculty*, 11(1), 21-47.
- Bal, O. (2010). Teknolojinin sosyo-ekonomik yapıya etkileri [Effects of technology to the socio economic structure]. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, 20, 1-23.
- Balcı, A. & Yanpar Yelken, T. (2013). İlköğretim sosyal bilgiler programında yer alan değerler ve değer eğitimi uygulamaları konusunda öğretmen görüşleri [Teachers' opinions about the values in primary education social studies curriculum and values education]. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 195-213.
- Blair, E. (2015). A reflexive exploration of two qualitative data coding techniques. *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, 6(1), 14-29.
- Blumer, H. (1986). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. USA: University of California Press.
- Bozkurt, E. (2018). Teknolojinin sosyalleşme ve değerler eğitimine etkisine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri [Opinion of the classroom teachers about the impact of technology on socialization and values education]. *Journal of History School*, 37(2), 97-123. Doi:10.14225/Joh1441.
- Carter, M. J. & Montes Alvarado, A. (2019). Symbolic interactionism as a methodological framework. In P. Liamputtong (Ed.) *Handbook of research methods in health social sciences*, (pp.169-187). Singapore: Springer.
- Charmaz, K., Harris, S., & Irvine, L. (2019). *The social self and everyday life: Understanding the world through symbolic interactionism*. Wiley-Blackwell.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (2. Baskı) [Research methods, design, and analysis (2nd Ed.)] (A. Aypay Trans.), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cihan, B. B. & Ilgar, E. A. (2019). Dijital spor oyunlarının sporcular üzerindeki etkilerinin incelenmesi: Fenomenolojik bir çözümleme [Examination of digital sports games' effect on athletes: A phenomenological analysis]. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 171-189. Doi: 10.31680/gaunjss.510351
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K., & Oğuz, E. (2011). Nitel bir görüşme yöntemi: Odak grup görüşmesi [A qualitative interview method: Focus group interview]. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 95-107.
- Demir, Ö. & Seferoğlu, S. (2016). Bilgi okuryazarlığı, internet bağımlılığı, sanal aylaklık ve çeşitli diğer değişkenlerin sanal zorbalık ile ilişkisinin incelenmesi [The investigation of the relationship of cyber bullying with cyber loafing, internet addiction, information literacy and various other variables]. *Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying*, 3(1), 1-26.
- Doğanay, A. (2009). Değerler eğitimi [Values education]. In C. Öztürk (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* [Teaching Social Science] (s. 225-256). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dursun, Ö. Ö. & Tuğtekin, E. B. (2016). Sosyal medyanın yeni sorunsalı: Sanal kimlikler. A. İşman, H. F. Odabaşı, B. Akkoyunlu (Eds.), *Eğitimde teknoloji okumaları*, Ankara: Salmat Basım Yayıncılık.
- Hitlin, S. & Piliavin, J. A. (2004). Values: Reviewing a dormant concept. *Annual Review of Sociology*, 30, 359-393. DOI:10.1146/annurev.soc.30.012703.110640
- Kılıç, Ç. (2015). *Gündem belirleme kuramı çerçevesinde siyasal karar verme sürecine sosyal medya etkisinin incelenmesi* [Research of the social media effects to the political decision making process within the frame of agenda setting theory]. Master's Thesis, Department of Communication. Istanbul Commerce University, Istanbul.

- Lemin, M. Potts, H. & Welsford, P. (1994). *Values strategies for classroom teachers*. Hawthorn, Vic: ACER.
- Martin, F., Wang, C., Petty, T., Wang, W., & Wilkins, P. (2018). Middle school students' social media use. *Educational Technology & Society*, 21(1), 213-224.
- Miles, M. B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook (2nd Ed.)*. California: SAGE Publications.
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Sagiv, L., Roccas, S., Ciecuch, J., & Schwartz, S. H. (2017). Personal values in human life. *Nature Human Behaviour*, 1(9), 630-639.
- Turgut, M. (2010). *Türkiye’de aile değerleri araştırması [Research on family values in turkey]*. Ankara: Manas Medya Planlama Reklam Hizmetleri.
- Turkey Republic Ministry of National Education Board of Education [Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu] (2017). *Our actions on the renewal and revision of curriculum [Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine]*, Retrieved from: http://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf
- Turkey Republic Ministry of National Education [Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı] (2018). *Social science curriculum: Primary and secondary grades of 4, 5, 6 and 7 [Sosyal bilgiler dersi öğretim programı: İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar]*. Retrieved from: <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%20C4%BOLG%C4%BOLER%20C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf>
- Vural, A. B. & Bat, M. (2010). Yeni bir iletişim ortamı olarak sosyal medya: Ege üniversitesi iletişim fakültesine yönelik bir araştırma [Social media as a new communication environment: A research on Ege university faculty of communication]. *Journal of Yasar University*. 20(5), 3348-3382.
- Yıldırım, S. (2017). *Yeni neslin teknoloji kullanımının okul ortamına etkileri hakkında lise öğretmen ve öğrencilerinin görüşleri [New generation of high school teachers and students opinions about the effects on the use of technology in the school environment]*. Master’s Thesis, Instituted of Educational Sciences, Mersin University, Mersin.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (7.baskı) [Qualitative research methods in social sciences (7th Ed.)]*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yiğit, Ö. E., Çengelci, T., & Karaduman, H. (2013). Teknolojinin değerlere yansımaları konusunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri [Prospective social studies teachers’ views about reflection of technology on values]. *Journal of Social Studies Education Research*, 4(1), 73-96.
- Younes Bani, M. & Al-Zoubi, S. (2015). The impact of technologies on society: A review. *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 20(2), 82-86. DOI: 10.9790/0837-20258286
- Wang, N., Sun, Y., Shen, X. L., Liu, D., & Zhang, X. (2019). Just being there matters: Investigating the role of sense of presence in Like behaviours from the perspective of symbolic interactionism. *Internet Research*, 29(1), 60-81.

APPENDIX 1

FOCUS GROUP INTERVIEW FORM

1. What are your views about the impacts of technological developments and changes on value orientations of people?
2. What do you think about the impacts of technological developments on students' value orientations?
 - 2.1. What do you think about the impacts of technological developments on the respect and love values of students with each other and their teachers?
 - 2.2. What are your views about impacts of technological developments on students' justice and honesty values?
 - 2.3. What are your views about the impacts of technological developments on the friendship and benevolence values of students in terms of relationships between them?
 - 2.4. What do you think about the impacts of technological developments on students' patriotic values (e.g. hardworking, solidarity, abiding to laws and regulations, being aware of historical and natural heritage, valuing the society etc.)?
 - 2.5. What are your opinions about the impacts of technological developments on students' self-control values (e.g. behavior control, ability to take responsibility for their behaviors, self-confidence etc.)?
 - 2.6. What are your views about the impacts of technological developments on students' responsibility values (responsibility towards themselves, their families, environments, and their homelands)?
 - 2.7. What are your views about the students' patience values (e.g. determination, toleration, etc.)?
3. If the pre-service teachers were provided a course on values education during their undergraduate education, what kind of education should be provided on the impacts of technological developments on students' value orientations?



Perceptual Skills Scale: A Validity and Reliability Study*

Elifcan CESUR^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-9364-2293)

Aysel KÖKSAL AKYOL^b (ORCID ID - 0000-0002-1500-2960)

^aKırklareli Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Kırklareli/Türkiye

^bAnkara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.870725

Research Article

Article history:

Received 29.01.21

Revised 31.03.21

Accepted 11.04.21

Keywords:

Perceptual skills scale

Sensory perception

Cognitive perception

Emotional perception

Scale development

Abstract

In this study, the Perceptual Skills Scale (PSS) was developed to determine the sensory, cognitive and emotional perception skills of primary school children. For the validity and reliability study of the scale, data were collected between April and May 2019 from seven primary schools that differ in socioeconomic terms in a city center in North-Western Turkey; and a total of 643 parents were reached. Within the scope of the validity study of the PSS, content (scope) validity and structure validity analyses were performed. The Hambleton method was used for content (scope) validity, as well as referring to expert opinions. The construct validity of the scale was examined by looking at the confirmatory factor analysis and the item-total correlations. It was determined that item-total test correlations varied between 0.181 and 0.597. In the confirmatory factor analysis, comparative fit index (CFI) was found as 0.99; goodness of fit index (GFI) as 0.89; normed fit index (NFI) as 0.91; and relative fit index (RFI) as 0.90. Cronbach Alpha analysis was performed for the reliability of the scale and it was determined that the Cronbach Alpha coefficients varied between 0.730 and 0.844. As a result of the validity-reliability analysis, it was seen that the scale is valid and reliable.

Algısal Beceriler Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.870725

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 29.01.21

Düzeltilme 31.03.21

Kabul 11.04.21

Anahtar Kelimeler:

Algısal beceriler ölçeği

Duyusal algılama

Bilişsel algılama

Duyusal algılama

Ölçek geliştirme

Öz

Bu çalışmada ilkökulda öğrenim gören çocukların duyuşsal, bilişsel ve duyuşsal algılama becerini belirlemek amacıyla Algısal Beceriler Ölçeği (ABÖ) geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışması için veriler Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında Türkiye'nin kuzey batı bölgesinde orta ölçekli bir il merkezindeki sosyoekonomik açıdan farklılık gösteren yedi ilkökoldan toplanmış ve toplamda 643 ebeveyn ulaşılmıştır. ABÖ'nün geçerlilik çalışması kapsamında; içerik (kapsam) geçerliliği ve yapı geçerliliği yapılmıştır. İçerik (kapsam) geçerliliğinde Hambleton yöntemi kullanılmış ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği ise doğrulayıcı faktör analizi ve madde toplam korelasyonlarına bakılarak incelenmiştir. Madde-toplam test korelasyonlarının 0,181 ile 0,597 arasında değiştiği belirlenmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizinde karşılaştırmalı uyum endeksi(CFI)=0.99; uyum iyiliği indeksi (GFI)= 0.89; normlanmış uyum endeksi (NFI)=0.91; görel uyum endeksi(RFI)=0.90 olarak elde edilmiştir. Ölçeğe ilişkin güvenirlik için Cronbach Alpha analizi yapılmış Cronbach Alfa katsayılarının 0,730 ile 0,844 arasında değiştiği belirlenmiştir. Yapılan geçerlik-güvenirlik analizleri sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenirli bir ölçek olduğu görülmüştür.

* This article is derived from Elifcan Cesur's PhD dissertation entitled " Examination of the effect on the disorder symptoms, perception skills and family functioning of the individualized development support program applied to children with attention deficit hyperactivity disorder", conducted under the supervision of Aysel Köksal Akyol.

* Author: elifcancesur@gmail.com

Introduction

The field of perceptual development focuses on the procedure of processing information received from the sensory organs and the outside world in the brain and attributing meanings to these sensations (Bee & Boyd, 2009). It is not only the correct functioning of brain structures, but also how they work together in harmony, is vital in the quality of the sensory, cognitive and emotional aspects of perception, and thus the quality of human life. When the regions that process the senses cannot work together and in a synchronized way, the entire development of the child becomes disordered; he/she cannot receive, process or organize information and as a result cannot learn. Good processing of senses or inability to process them affects cognition and emotions (Emmons & Anderson, 2006; Horowitz & Rötzt, 2007; Kranowitz, 2015), because the human is a whole with his body, mind and emotions. Therefore, three aspects of perception, sensory perception, cognitive perception and emotional perception together form a whole and are the basis of healthy development.

Sensory perception is the earliest perception in the brain (Greenspan, Wieder & Simons., 2016). Since the external (exteroceptive) senses are outside the body, they are the senses of sight, hearing, touch (tactile), taste, and smell that give us information about the outside world. Internal (interoceptive) senses, on the other hand, are the senses that provide information about physiological symptoms and changes coming from the internal organs and are called the vestibular and proprioceptive senses (Albayrak Sidar, 2019; Goldstein, 2019; Horowitz & Röst, 2007). The vestibular sensation, which is one of our internal (interoceptive) senses, involves speed, movement and balance. Moreover, all senses shape their perceptions according to the information coming from the vestibular system (Albayrak Sidar, 2019). Our proprioceptive senses, which are our other inner senses, provide information about our movements and body position and enables us to organize the movement by providing information about how much and at what speed our muscles are stretched, and their strength (Albayrak Sidar, 2019; Kranowitz, 2015). Information from the other senses is compared with those from the proprioceptive sense, and thus the correct action is determined (Horowitz & Röst, 2007). Working in harmony and coordination of all senses enables individuals to master the environment and act in the right way (Kranowitz, 2015).

Advanced mental functions such as attention, focusing, cognitive flexibility, making a connection, planning, problem solving, perspective taking, and self-control skills are included in cognitive perception skills, which are another perception process that covers the processes of arranging and organizing information. Attention and focusing skills are interrelated skills. While capturing what the teacher says requires attention, completing the assignment he or she gives requires focusing skills (Akoun & Pailleau, 2014). Focusing, which involves attention, focusing and maintaining attention, consists of two intertwined skills that need cognitive flexibility. It is necessary to be able to flexibly change interest and focus attention on what is needed. This also requires self-control and making connection skills. To prevent distraction and maintain focus, the individual should be able to control his or her emotions and behaviors (Berk, 2013; Galinsky, 2019). The skill of making connections includes memory, self-control, and cognitive flexibility. It also allows individuals to understand complex rules, situations, and events, to infer right and wrong, and to better understand the environment (Galinsky, 2019).

The skill of taking perspective, which is defined as the ability to distinguish one's own views from others and making correct decisions about others' views (Zhao, Wang, Su & Chan, 2010), includes understanding the emotions, thoughts, and motivational reactions of other individuals from their perspective (Mori & Cigala, 2015). Since perspective-taking involves putting aside one's own thoughts and feelings and trying to understand what someone else is thinking, it is fundamentally linked to self-control and cognitive flexibility skills and contributes to the child's problem-solving skills (Galinsky, 2019). The problem-solving skill, which can be defined as the transformation of cognitive and sensory processes into behavioral responses to adapt to personal or environmental difficulties, generally consists of certain processes. This process can be cascaded down to identifying, defining and resolving the problem, determining and planning possible solutions, and deciding which one to apply, implementation, and evaluation of the decided solution (D'Zurilla, Nezu & Maydeu Olivares 2004; Eskin,

2009; Heppner & Krauskopf, 1987). As can be seen, the planning skill is an important sub-step of problem-solving skill. In summary, all these skills listed under cognitive perception skills are interrelated. First, attention is paid to the information, the situation, or the problem, then they are followed by focusing on the major point, the target to be reached is determined and the skills of making connections and cognitive flexibility are used when planning alternatives for solutions. Implementing the solutions found requires self-control, and the perspective-taking skill is needed to see how the solutions affect others.

Although sensory perception and cognitive perception are considered to be the whole of a person's 'perception' abilities, there is actually a third process that is ignored called emotional perception. Emotional perception includes the skills of identifying, recognizing, naming, expressing, organizing, and developing empathy towards emotions. Although the control of emotions is generally through unconscious processes (Gyruak & Etkin, 2014; Koole & Rothermund, 2011), regulation of negative emotions requires consciously recognizing, naming, and analyzing the emotion to solve the problem that causes the emotion (Mauss & Tamir, 2014). Emotional awareness is knowing the emotion one feels or what others feel. Recognizing emotions and allowing them to be experienced are essential for the maintenance of well-being. When the individual can recognize the emotion and name it correctly and express it, he or she can identify effective and ineffective strategies to regulate his or her emotion, analyze the emotion and obtain information about its purpose, potential risks, and benefits (Berking & Whitney, 2018). Empathy, another emotional perception skill, which is very important for healthy interpersonal relationships, can be defined as understanding the emotion that someone else is feeling and giving an appropriate emotional response to this emotion (Zoll & Enz, 2005). Since empathy includes understanding and sharing the feelings of others, it includes both emotional and cognitive components (Hoffman, 1979; Schwenck, Gohle, Hauf, Warnke, Freitag & Schneider, 2014). The ability to cope with emotions and regulate emotions includes general problem-solving steps. In the stage of defining and analyzing the problem, the individual should notice the negative emotion he or she feels, and be able to name and express it (Berking & Whitney, 2018; Greenberg, 2018). Then he or she should be able to analyze and define why they feel this way. In the planning phase, he or she should design what they can do to remove this compelling emotion, carry them into practice and evaluate the results (Berking & Whitney, 2018). However, at this stage, he or she should be able to consider why the other person might behave this way and how his or her own solution suggestions will affect them emotionally, and empathize. As can be seen, emotional regulation is the combination of all emotional perception skills and this process is also affected by cognitive perception skills, such as cognitive flexibility and self-control skills.

As a result, sensory, cognitive, and emotional perception processes work in an integrated manner as physiological and neurological processes and generate behavior. The individual should be able to receive and process the sensations from the environment, focus attention by evaluating both his/her interest and motivation, and the importance of the stimulus or event, and decide on the right behavioral response and realize it. All these stages are the product of an intertwined complex system, and only if they work together in order, can the individual learn more easily, control his or her body and emotions better, make better decisions, and lead a harmonious and happy life.

Every child has a different sensory profile, perception characteristics, different thinking, and a different level of self-awareness (Greenspan & Greenspan, 2009). For this reason, it will provide invaluable information for experts and researchers to examine the sensory, cognitive, and emotional perception processes of children in depth and determine their personal profiles, evaluate and support their development. In the literature review, only the Functional Emotional Developmental Questionnaire (FEDQ), which deals with three aspects of perception, is encountered. This questionnaire developed by Greenspan and Greenspan (2002) was adapted from The Functional Emotional Assessment Scale (FEAS) developed by Greenspan et al., (2001). However, FEDQ is not an observational tool like FEAS, but a questionnaire filled out by parents and can be used from infancy to pre-adolescence. Kayihan et al. standardized the Dunn Sensory Profile for Turkish in 2015. Sensory profile is one of the most comprehensive scales in this field, and also focuses on behavioral and emotional outcomes of sensory

inputs. Aside from these studies, it was seen that perception was often handled with sensory dimension in other studies (See Akgöl, 2017; November, 2010; Özbakır, 2010). No measurement tools dealing with the three aspects of perception together were detected in our country.

In the literature review, it has been observed that the measurement tools that deal with three aspects of perception are limited. For this reason, it is thought that the Perceptual Skills Scale (PSS), which aims to determine the sensory, cognitive, and emotional perception skills of primary school children, is aimed to be developed within the scope of this research and to evaluate children holistically in terms of body, mind, and emotion, will make significant contributions to the field.

Method

Participants

The sampling of the study was identified with Random Sampling Method in a medium-scale city located in North-Western Turkey. The study group of the research consisted of children who were in the 1st, 2nd, 3rd and 4th grades of seven primary schools in low, moderate and high-level socio-economic regions, together with their parents. Firstly, Provincial Directorate of National Education was contacted, and data on the socio-demographical profiles and the number of the registered students were obtained. In this respect, seven schools were determined to be included in the study. One-to-one interviews were conducted with the principals of these schools, information was given, and their permissions were obtained.

According to Cohen and Swerlik (2918), data should be collected from minimum 5 people and maximum 10 people per item in a scale in scale development studies. In this respect, it was targeted to contact at least 120 people from each grade of the sampling group for the form of the 73-item scale, which made a total of 480 people. Considering the possible data losses, it was targeted to reach 950 people from a total of seven schools. A total of 950 children were randomly identified, and the parents of the children were reached through classroom teachers after one-on-one interviews with the principals of the selected primary schools, after giving information about the study and obtaining permissions for the application. The Perceptual Skills Scale developed with an informed consent form containing information about the purpose of the study was sent to the families and they were asked to fill in the scale on a voluntary basis. The data were collected from the parents between April and May 2019 through the classroom teachers, and a total of 643 families were reached. Information on the demographic characteristics of the families and children participating in the study is presented in Table 1.

Table 1.
Percentage-frequency distribution regarding the demographic characteristics of the families and children

Demographic Characteristics of the Study Group		N	%
Parents Gender	Female	506	78.7
	Male	137	21.3
	Total	643	100.0
Parents Age	20-30	56	8.7
	31-40	424	65.9
	41-50	152	23.6
	51-60	11	1.7
	Total	643	100.0
Educational Status of Parents	Not attended school	5	.8
	Primary School	105	16.3
	Middle School	86	13.4
	High School	233	36.2
	University	189	29.4
	Graduate	25	3.9
	Total	643	100.0

Childs Gender	Female	367	57.1
	Male	276	42.9
	Total	643	100.0
Childs Age	6 Years	15	2.3
	7 Years	161	25.0
	8 Years	123	19.1
	9 Years	160	24.9
	10 Years	172	26.7
	11 Years	12	1.9
	Total	643	100.0
Childs Grade Level	1 st Grade	175	27.2
	2nd Grade	124	19.3
	3rd Grade	155	24.1
	4th Grade	189	29.4
	Total	643	100.0

In the scale development study, the data were collected from children attending primary school. Because of the differences in age for starting school, it was seen that the number of children who were at the age of 6 and 11 was low compared to other age groups. Since the data of children who were at the age of 6 and 11 did not affect the analysis results at significant levels, the data obtained from these children were not excluded from the analysis.

Instrument

General Information Form: This form, developed by the researchers, contains information about the parents' age, education level and the gender, age, and grade levels of children.

Perceptual Skills Scale: In the process of developing a scale for determining the perceptual skills of primary school children, the relevant literature scanned was primarily Barkley, 2012; Greenspan & Greenspan, 2009; Greenspan et al., 2016; Greenspan & Salmon, 2003; Greenspan & Breslau Lewis, 2006; Greenspan & Wieder, 2017; Horowitz & Röst, 2007; Kranowitz, 2015; Miller, Anzalone, Lane, Cermak & Osten, 2007. As a result of the research, it was decided to consider the perceptual skills of the child in three dimensions: sensory perception, cognitive perception and emotional perception.

The scale, developed to determine the sensory, cognitive, and emotional perception skills of primary school children, aimed to determine the children's vision, hearing, smell, taste, touch, balance and posture; and movement and body awareness senses in the Sensory Perception dimension. Attention, focus, cognitive flexibility, connection establishing, planning, problem-solving, perspective taking and self-control skills in the Cognitive Perception Dimension. Skills of knowing, recognizing, naming, expressing, organizing emotions and empathy skills in the Emotional Perception dimension. Sample items belonging to each sub-dimension are given in Figure 1.

PERCEPTUAL SKILLS SCALE					
<i>Put an "x" sign on the option below that indicates your opinion for each item you have observed in your child.</i>		Never	Rarely	Often	Always
SENSORY PERCEPTION					
1.	Visual stimuli easily distract his/her attention.				
4.	He/She likes to spin around herself/himself and swing.				
16.	He/She performs tasks that require several motor movements to be done in a row; like quitting the game and coming to the kitchen, then sitting on the chair and waiting for his/her food to be put on the plate.				
COGNITIVE PERCEPTION					
4.	He/She fulfills consecutive three- or four-step verbal				

	instructions.				
5.	He/She has trouble moving from one activity to another.				
16.	He/She continues until he/she finishes even the job he/she is bored with.				
EMOTIONAL PERCEPTION					
3.	He/She suddenly gets angry.				
12.	When he/she experiences emotions such as rage, anger, and sadness she/, she easily calms himself/herself.				
13.	He/she tells about the emotional situations that others are in.				

Figure 1. Sample items of the perceptual skills scale

After determining the dimensions to be measured and the skills to be addressed in each dimension, the item pool of the scale was created. Firstly, 35 items in the Sensory Perception dimension, 19 items in the Cognitive Perception dimension, and 20 items in the Emotional Perception dimension were included in the item pool. To evaluate the fitness for purpose and comprehensibility of the items of the scale, the opinions of seven experts, five of whom work in the field of child development in universities, and two of whom in the fields of measurement and evaluation in education were consulted. As a result of the evaluation of expert opinions, the final revisions of the scale were made readying the scale for the pilot application. The version of the PSS prepared for the pilot application consisted of 73 items in total and three sub-dimensions: Sensory, Cognitive, and Emotional Perception. To evaluate the comprehensibility of the instructions and items in the scale, the average answering time of the scale, and the overall implementation process, the scale was administered to 10 mothers with children studying at primary schools. The participants were asked to indicate whether there were any items on the scale that they could not understand or had difficulty understanding, and if so, how to express them to make them understandable. It was observed that there was no item that the participants could not understand. It took 30-40 minutes on average for the mothers to fill out the scale.

This scale, filled out by the parents, was a Likert-type scale that is scored between "3" always and "0" never, and there are reverse-scored items in each sub-dimension. The scores that can be obtained in the Sensory Perception sub-dimension are between 0-96 points, 0-57 points in the Cognitive Perception sub-dimension, and 0-66 points in the Emotional Perception sub-dimension. The increase in the scores of children for each sub-dimension indicates that the skills of the relevant sub-dimension need more support. It is accepted that the lower the children's scores are, the better they are in perception skills of that sub-dimension.

Data Collection

During the development process of the scale, the permissions of the Ethics Committee and the National Education Directorate were obtained first. In line with the permissions, one-on-one interviews were made with the principals of the primary schools in low, moderate and high-level socio-economic regions of a moderate-scale city located in North-West Turkey, information was given to them about the research, and permission was requested for the implementation. Permission was obtained from a total of seven primary school principals, and a total of 950 children attending primary school 1st, 2nd, 3rd and 4th grades were randomly determined, and their families were reached through classroom teachers. The Perceptual Skills Scale developed, and an informed consent form containing information about the purpose of the study was sent to the families and they were asked to fill out the scale on a voluntary basis. For the validity-reliability study of the scale, data were collected between April and May 2019. Fully completed data collection tools from a total of 643 families were used for the validity and reliability study of the scale

Data Analysis

The data were analyzed using a statistical package program (IBM SPSS Statistics 21). Within the scope of the validity study of the PSS, content (scope) validity and structure validity analyses were

performed. According to Cohen and Swerlik (2018), while the content validity is done to determine the conformity of the items in the scale to the conceptual structure and to evaluate the conformity in terms of comprehensibility criteria; the construct validity tests the reliability of scale items. The Hambleton method was used for content validity and expert opinions were referred to. The construct validity of the scale was examined by looking at the confirmatory factor analysis and the item-total correlations. Besides, the Cronbach alpha internal consistency coefficient, which is frequently used to determine whether the items are consistent with each other, was calculated for the reliability study of the scale.

Ethical Procedures

This research was deemed ethically appropriate with the decision number 73743 at the meeting of Ankara University Senate Ethics Committee on October 23, 2018. During the research process, all rules in the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive were followed. None of the actions violating scientific research and publication ethics in the second part of the directive have been taken.

Findings

In this section, findings related to the validity-reliability analysis of the scale are included.

Findings Concerning the Validity Analyses of the Perceptual Skills Scale

Within the validity study of the PSS, the content (scope) validity analyses were performed, the Hambleton method was used and expert opinions were referred to. Confirmatory factor analysis and item-total correlations were examined for construct validity.

Findings Regarding Content (Scope) Validity

To evaluate the fitness for purpose and comprehensibility of the items of the scale, the opinions of seven experts, five of whom work in the field of child development in universities, and two of whom in the fields of measurement and evaluation in education were consulted. The Hambleton method, which was carried out in four stages, was used to determine the conformity of the items in the scale to the conceptual structure and to evaluate their compatibility in terms of comprehensibility criteria. According to Sencan (2005), in the Hambleton method, first of all, experts who know the subject and the content of the scale are determined. Afterward, the form containing the definitions of this conceptual structure and the scale developed is sent to the experts. In the third stage, the experts evaluate the form independently on a three or four grade scale, and at the last stage, the scores given by the experts are averaged for content (scope) validity.

To evaluate the fitness for purpose and comprehensibility of the items of the scale, the opinions of seven experts, five of whom work in the field of child development in universities, and two of whom in the fields of measurement and evaluation in education were consulted. Experts were asked to evaluate the form on a three-point scale (suitable/no revision needed, partially suitable/revision advised, not suitable/must be removed). In the evaluation of expert opinions, all opinions were combined and mathematical ratios were taken. According to Buyukozturk (2015), when evaluating the content validity, the items on which the experts agree by a minimum of 70% can be kept in the scale after being revised according to the criticisms. The conformity rates determined according to the evaluations of the experts are shown in Table 2.

Table 2.
Item conformity rates according to expert opinions

Items of Sensory Perception Sub- Dimension	Rate of Item Conformity	Items of Cognitive Perception Sub- Dimension	Item Conformity Rate	Items of Emotional Perception Sub- Dimension	Rate of Item Conformity
	0.86	1	0.86	1	0.71
2	0.86	2	1.00	2	0.71
3	0.86	3	1.00	3	0.86
4	0.86	4	0.86	4	0.86
5	0.86	5	0.86	5	1.00
6	0.71	6	1.00	6	1.00
7	0.71	7	1.00	7	1.00
8	0.71	8	0.86	8	0.86
9	1.00	9	0.86	9	1.00
10	0.86	10	0.71	10	0.86
11	0.43	11	0.86	11	1.00
12	0.86	12	1.00	12	0.86
13	0.86	13	1.00	13	1.00
14	0.86	14	0.86	14	0.71
15	0.86	15	1.00	15	1.00
16	1.00	16	1.00	16	0.86
17	1.00	17	1.00	17	1.00
18	0.86	18	1.00	18	0.86
19	1.00	19	0.86	19	0.71
20	1.00	Mean	0.92	20	0.86
21	1.00			Mean	0.89
22	0.71				
23	0.86				
24	0.86				
25	0.71				
26	0.57				
27	1.00				
28	1.00				
29	0.86				
30	1.00				
31	1.00				
32	0.86				
33	0.71				
34	0.86				
35	1.00				
Mean	0.86				

According to the evaluations of the experts in the Sensory Perception dimension, problems were observed in items 11 and 26, and as a result, item 11 was removed from the scale while item 26 was revised. Although the conformity rate of Items 8 and 25 was found acceptable, they were removed from the scale as a result of the examination. While no changes were made in the items in the Cognitive Perception dimension, revisions were made on the items in the Emotional Perception dimension, although the conformity rates of the items 8 and 18 were within the acceptable limits. Consequently, the scale items were formed as 32 items in the Sensory Perception dimension, 19 items in the Cognitive Perception dimension, and 22 items in the Emotional Perception dimension. As a result of the

evaluation, it was seen that the content validity of the Perceptual Skills Scale was statistically significant, and it was made ready for the pilot application by making final revisions in line with the recommendations of the experts.

Findings Regarding Construct Validity

The item-validity coefficients of the items were examined after scoring the items that require reverse scoring of the 4-point Likert-type Perceptual Skills Scale consisting of 32, 19, and 22 items to measure the perceptual skills of primary school children in the Sensory, Cognitive, and Emotional Perception dimensions, respectively. In the construct validity, the item-total correlation that tests the reliability of the scale items was aimed to be at least above 0.20. Items below this value were excluded from the scale with the idea that their measuring power was weak or not strong enough and they could not contribute enough to determine the level of the structure that was thought to be measured with the scale (Ozdamar, 2002). Item-total correlations of the items in each dimension are presented in Table 3.

Table 3.
Item-total correlations

Sensory Perception		Cognitive Perception		Emotional Perception	
Item No	Item Total Correlation	Item No	Item Total Correlation	Item No	Item Total Correlation
12	-.167	1	.135	14	.140
8	-.097	17	.292	11	.178
19	-.081	5	.296	17	.205
27	-.014	14	.312	21	.230
6	.098	10	.314	1	.265
22	.109	7	.338	7	.308
16	.119	9	.341	22	.310
13	.144	8	.349	3	.325
21	.145	2	.377	13	.353
2	.149	16	.396	2	.413
18	.181	3	.398	4	.430
3	.189	18	.399	15	.460
24	.199	4	.405	12	.462
30	.213	13	.417	5	.468
23	.221	11	.423	6	.477
5	.230	15	.424	18	.501
1	.244	6	.427	8	.528
14	.267	12	.438	16	.530
28	.268	19	.503	10	.532
11	.272			9	.546
4	.277			19	.575
20	.281			20	.578
17	.292				
32	.311				
25	.318				

15	.326
7	.327
9	.330
29	.332
31	.362
26	.369
10	.402

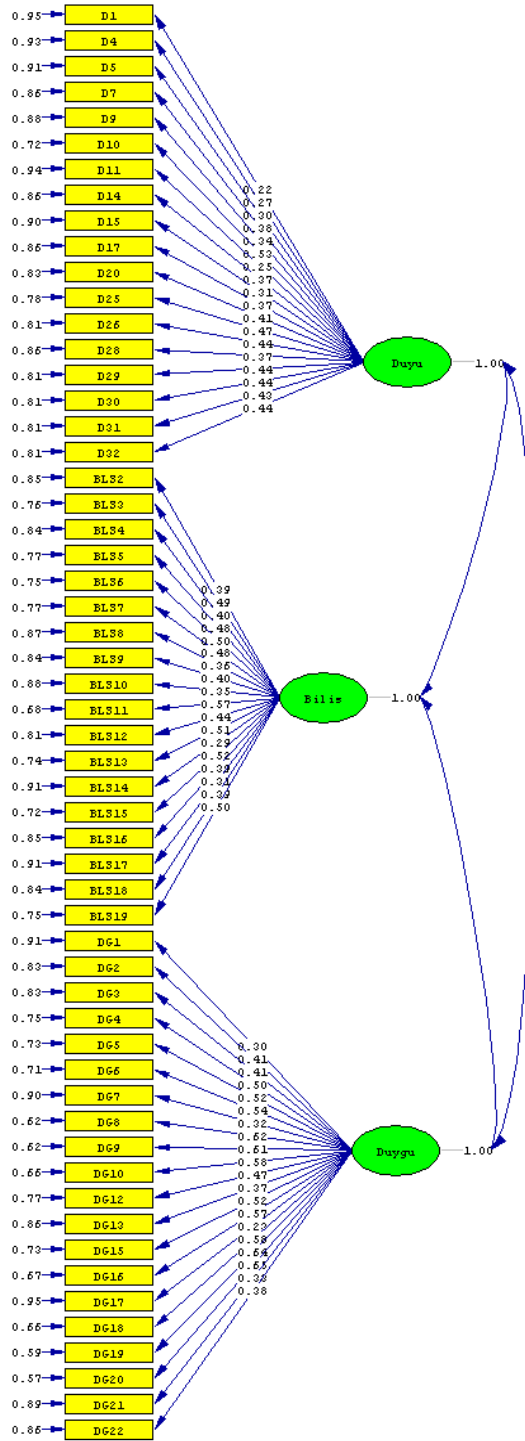
In the Sensory Perception dimension, a total of 13 items, including items 2, 3, 6, 8, 12, 13, 16, 18, 19, 21, 22, 24 and 27 were excluded from the scale, or whose item validity coefficient was less than 0.20. In the Cognitive Perception dimension, only item 1 was excluded from the scale due to having an item validity coefficient of below 0.20. In the Emotional Perception dimension, a total of 2 items were excluded from the scale, including items 11 and 14 with an item validity coefficient below 0.20.

Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed on the data of the remaining 57 items of the PSS with three sub-dimensions. CFA uses it to examine the factor structure of a scale. The factor structure is desired to comply with the theoretical data so that the construct validity of the scale is ensured (Cohen & Swerlik, 2018). It was observed that the assumption of multiple normality between items was not met in the data, and parameter estimates were made using the asymptotic covariance matrix with the Robust Unweighted Least Squares (ULS) method. Since the t value of item 23 in the Sensory Perception dimension was not found significant in the analysis, this item was removed and CFA was performed for the second time. The t values related to the relationships between the items of the scale with three subscales and 56 items and the sub-dimensions they represent were found to be significant ($p < 0.05$). In other words, there was no need to remove any item from the scale at this stage. Whether the 56-item observed data of the scale fit the model with three dimensions was evaluated by examining the model data fit indices. In this study, the model-data fit indices of the three-factor scale with 56 items are shown in Table 4.

Table 4.
Goodness of fit indexes for factor structure of scale items

Goodness of Fit Index	Acceptable Limit	Value
X^2/sd	<5 Moderate fit <3 Good fit	3314,33/1481= 2.23
GFI	>0.90	0.89
CFI	>0.90	0.99
NFI	>0.90	0.91
NNFI	>0.90	0.99
RFI	>0.85	0.90
S-RMR	< 0.08	0.075
RMSEA	< 0.08	0.061

According to Table 4, the Similarity rate Chi-square statistics were found as $X^2 (1481)=3314.33$ $P < 0.01$; the ratio of chi-square statistics to degrees of freedom (X^2/df) as 2.23; the root mean square error of approximation (RMSEA) as 0.061; the standardized root mean residual (S-RMR) as 0.075; the comparative fit index (CFI) as 0.99; the goodness of fit index (GFI) as 0.89; the normed fit index (NFI) as 0.91; and the relative fit index (RFI) as 0.90. The model data fit indexes were observed to be at acceptable values. The model data fit of the 56-item three-dimensional scale was found to be valid. The path graph for the scale items is shown in Figure 2 and the final item-total correlations of the subscales are shown in Table 5.



Chi-Square=3314.33. df=1481. P-value=0.00000. RMSEA=0.061
 Duyu: Sense, Bilis: Cognition, Duygu: Emotion
Figure 2. The path graph of the scale items

Table 5.

*Percentage-frequency distribution regarding the demographic characteristics of the families and children
Final item-total correlations of subscales*

Items of the Sensory Perception Subscale	Item Total Correlation	Reliability coefficient if the item is removed from the scale	Items of the Cognitive Perception Subscale	Item Total Correlation	Reliability coefficient if the item is removed from the scale	Items of the Emotional Perception Subscale	Item Total Correlation	Reliability coefficient if the item is removed from the scale
1	.246	.724	2	.408	.787	1	.278	.844
4	.276	.722	3	.379	.789	2	.436	.837
5	.237	.725	4	.422	.786	3	.300	.843
7	.352	.715	5	.292	.798	4	.451	.836
9	.354	.715	6	.445	.787	5	.474	.837
10	.429	.708	7	.324	.793	6	.484	.835
11	.258	.724	8	.369	.789	7	.275	.843
14	.305	.719	9	.334	.791	8	.546	.832
15	.276	.722	10	.326	.792	9	.566	.831
17	.334	.717	11	.409	.787	10	.516	0.833
20	.309	.720	12	.448	.785	12	.449	.837
25	.341	.717	13	.405	.787	13	.347	.841
26	.390	.712	14	.313	.793	15	.489	.835
28	.315	.718	15	.424	.786	16	.534	0.833
29	.328	.717	16	.401	.787	17	.181	.850
30	.233	.728	17	.304	.795	18	.527	0.833
31	.353	.717	18	.418	.786	19	.589	.830
32	.323	.719	19	.515	.780	20	.597	.830
						21	.199	.847
						22	.308	.842

According to Table 5, it was observed that the item-total correlations of the 18-item Sensory Perception subscale varied between 0.233 and 0.429. The item-total correlations of the 18-item Cognitive Perception subscale varied between 0.292 and 0.515, and the item-total correlations of the 20-item Emotional Perception subscale varied between 0.181 and 0.597. The removal of item 17, with an item validity coefficient of below 0.20, did not create a fundamental change in the reliability coefficient and we did not intend to reduce the number of items. It was not deemed necessary to remove this item from the Emotional Perception subscale.

Findings Related to Reliability Studies of the Scale

The Cronbach Alpha analysis was performed for the reliability of the scale. The reliability coefficient varies between 0 and +1. Cohen and Swerlik (2018) state that the reliability coefficient taking values close to 1 means that the reliability and internal consistency between the items are high, and this is a desirable situation. The Cronbach's Alpha coefficients of the scale with three dimensions are shown in Table 6.

Table 6.
The Cronbach Alpha coefficients of the scale

Sub-dimensions	Cronbach's Alpha	Number of Items
Sensory Perception	.730	18
Cognitive Perception	.798	18
Emotional Perception	.844	20

The Cronbach's Alpha coefficient of the Sensory Perception subscale was found to be 0.730; the reliability coefficient of the Cognitive Perception subscale was 0.798; and the sensory perception subscale was 0.844, which reflects high reliability in terms of internal consistency.

Conclusion, Discussion and Suggestion

In this study, we aimed to develop a Perceptual Skills Scale (PSS) to determine the sensory, cognitive, and emotional perception skills of primary school children, and to assess children holistically in terms of body, mind and emotions. At the development phase of the scale, firstly, the relevant literature was reviewed. Accordingly, the scale consisting of three dimensions separately evaluates the skills in areas of the senses of vision, hearing, smell, taste, touch, and balance, posture, movement, and body awareness in the Sensory Perception dimension. Attention, focus, problem-solving, planning, perspective taking and self-control in the Cognitive Perception dimension; and knowing, recognizing, naming, expression, organization, and empathy of emotions in the Emotional Perception dimension. This scale, filled out by the parents, is a Likert-type scale that is scored between "3" always and "0" never. In the PSS, consisting of a total of 56 items; the scores that can be obtained are between 0-96 points in the Sensory Perception sub-dimension; between 0-57 points in the Cognitive Perception sub-dimension, and 0-66 points in the Emotional Perception sub-dimension. The increase in the scores of children for each sub-dimension indicates that the skills of the relevant sub-dimension need more support. It is accepted that the lower the children's scores are, the better they are in perception skills of that sub-dimension. It takes approximately 30 minutes to complete the scale.

For the validity-reliability study of the scale, the data were collected between April and May 2019 and a total of 643 parents were reached. Within the scope of the validity study of the PSS, content (scope) validity and structure validity analyses were performed. The Hambleton method was used for content (scope) validity and expert opinions were referred to. Büyüköztürk (2015) argued that, when the validity of the scope is evaluated, the items on which experts agree at a rate of minimum 70% can be edited according to the criticisms and included in the scale. In this respect, according to the evaluations of seven experts, problems were found in 2 items in sensory perception dimension, 1 was excluded from the scale, and the other was corrected. No changes were made to the items in cognitive perception dimension, but, although the fitness rates of items 8 and 18 in the emotional perception dimension were at an acceptable limit, editing was made on these items.

The construct validity of the scale was examined by looking at the confirmatory factor analysis and the item-total correlations. Özdamar (2002) argued that, if the item-total correlation is less than 0.20, the measuring power of the scale will be weak or not strong enough, and the scale cannot contribute sufficiently to the determination of the level of the structure intended to be measured with the scale. In this respect, 13 items in the Sensory Perception dimension, 1 item in Cognitive Perception dimension, and 2 items in Emotional Perception dimension were excluded from the scale. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was made on the remaining 57-item 3-dimensional PSS data. Since the assumption of multiple normality was not achieved between items in the data, parameter estimations were made with Robust Unweighted Least Squares (ULS) and by using Asymptotic Covariance Matrix. As a result of the analyses, since the *t* value of 1 item in Sensory Perception dimension was not found to be significant, this item was excluded from the scale, CFA was made again, and *t* values were found to be significant ($p < 0.05$).

The similarity rate Chi-square statistics were determined as $X^2(1481)=3314.33$ $P < 0.01$; the ratio of chi-square statistics to degrees of freedom (X^2/df) as 2.23; the root mean square error of approximation (RMSEA) as 0.061; the standardized root mean residual (S-RMR) as 0.075; the comparative fit index (CFI) as 0.99; the goodness of fit index (GFI) as 0.89; the normed fit index (NFI) as 0.91; and the relative fit index (RFI) as 0.90. When the final item-total correlations of the sub-dimensions of the scale were evaluated, it was determined that the item-total correlations of the Sensory Perception subscale varied between 0.233 and 0.429; the item-total correlations of the Cognitive Perception subscale varied between 0.292 and 0.515; and the item-total correlations of the Emotional Perception subscale varied between 0.181 and 0.597. It was determined that in case item 17 of the Emotional Sensing dimension that had a validity coefficient of less than 0.20 were removed from the scale, the amount of change in the reliability coefficient would not be multi-root; and therefore, it was not deemed necessary to exclude this item from the scale in order not to reduce the number of items.

The Cronbach Alpha analysis was performed for the reliability of the scale. The Cronbach Alpha coefficient of the Sensory Perception subscale was determined as 0.730; the reliability coefficient of the Cognitive Perception subscale as 0.798 and the sensory perception subscale as 0.844, which reflects high reliability in terms of internal consistency. As a result of the validity-reliability analysis, it was seen that the scale is valid and reliable.

The three aspects of perception, sensory cognitive and emotional perception together form a whole and are the basis of healthy development in all respects. When these processes work together and in order, children learn more easily, can control their bodies and emotions better, make better decisions, and lead a harmonious and happy life. All children are different from each other in terms of their sensory profiles, perceptions, thinking and self-awareness levels (Greenspan & Greenspan, 2009). For this reason, evaluating the sensory, cognitive, and emotional perception processes of children will provide extremely valuable information for experts and researchers in developmental assessment and support processes, as it will enable them to manage children with a holistic perspective in terms of body, mind, and emotions, and to determine the personal profiles of children. In line with this information, it is thought that the Perceptual Skills Scale, which was developed in this research and determined to be valid and reliable, will make significant contributions to the field. The validity and reliability studies of this scale, developed for primary school children, can be conducted for different age groups, and data can be collected from different provinces to provide evidence that the scale has psychometric features that can be used safely on Turkish children.

Türkçe Sürümü

Giriş

Algısal gelişim alanı, duyu organları ile dış dünyadan alınan bilgileri beyinde işleme ve bu duyumlara anlamlar yükleme sürecine odaklanır (Bee & Boyd, 2009). Beyin yapılarının sadece doğru çalışması değil, aynı zamanda birlikte, uyum içinde çalışması algılamanın duyuşsal, bilişsel ve duygusal yönlerinin kalitesinde, dolayısıyla da insan yaşamının kalitesinde etkindir. Duyuları işleyen bölgeler birlikte, senkronize çalışmadıklarında çocuğun tüm gelişimi düzensizleşir; bilgileri alamaz, işleyemez ya da organize edemez ve bunların sonucunda da öğrenemez. Duyuların iyi işlenmesi ya da işlenememesi temelde biliş ve duyguları da etkilemektedir (Emmons & Anderson, 2006; Horowitz & Röst, 2007; Kranowitz, 2015). Çünkü insan bedeni, zihni ve duygularıyla bir bütündür. Dolayısıyla algılamanın üç yönü; duyuşsal algılama, bilişsel algılama ve duygusal algılama birlikte bir bütünü oluşturur ve sağlıklı bir gelişimin temelidirler.

Duyuşsal algılama beyinde, en erken oluşan algılamadır (Greenspan, Wieder & Simons., 2016). Dışsal (exteroseptif) duyuşlar vücudun dışında oldukları için bize dış dünya hakkında bilgi veren görme, işitme, dokunma (taktil) ve tat ile koku duyuşlarıdır. İçsel (interoseptif) duyuşlar ise iç organlardan gelen fizyolojik belirtiler ve değişiklikler hakkında bilgi veren duyuşlardır ve vestibüler duyu ve proprioseptif duyu olarak isimlendirilirler (Albayrak Sidar, 2019; Goldstein, 2019; Horowitz & Röst, 2007). İçsel (interoseptif) duyuşlarımızdan olan vestibüler duyu hız, hareket ve dengeyi kapsamaktadır. Ayrıca tüm duyuşlar vestibüler sistemden gelen bilgilere göre algılarını şekillendirmektedir (Albayrak Sidar, 2019). Bir diğer içsel duyuşumuz olan proprioseptif duyu hareketlerimiz ve vücut pozisyonumuz hakkında bilgi verir; kaslarımızın ne kadar, hangi hızda gerildiği ve gücü hakkında bilgiler sunarak hareketi organize etmemizi sağlar (Albayrak Sidar, 2019; Kranowitz, 2015). Diğer duyuşlardan gelen bilgiler proprioseptif duyuşlardan gelenlerle karşılaştırılır ve böylece nasıl doğru hareket edileceğine karar verilir (Horowitz & Röst, 2007). Tüm duyuşların bir arada, uyum içerisinde çalışması ve koordinasyon kurması, bireylerin çevreye hakim olmasını ve doğru davranışlarda bulunmasını sağlamaktadır (Kranowitz, 2015).

Bir diğer algılama süreci olan, bilgileri düzenleme ve organize etme süreçlerini kapsayan bilişsel algılama becerileri içerisinde dikkat, odaklanma, bilişsel esneklik, bağlantı kurma, planlama, problem çözme, bakış açısı alma ve özdenetim becerileri gibi ileri düzey zihinsel işlevler yer alır. Dikkat ve odaklanma becerisi birbiriyle bağlantılı becerilerdir. Öğretmenin söylediği şeyi yakalamak dikkati gerektirirken, vermiş olduğu ödevi tamamlamak odaklanma becerisini gerektirir (Akoun & Pailleau, 2014). Dikkat ve dikkati yoğunlaştırma ve sürdürmeyi içeren odaklanma iç içe geçmiş iki beceridir ve bilişsel esnekliğe ihtiyaç duyarlar. Esnek bir şekilde ilgiyi değiştirip dikkati gerekli olana odaklayabilmek gerekir. Bu aynı zamanda özdenetim ve bağlantı kurma becerilerini de gerektirir. Dikkatin dağılmasını engellemek ve odaklanmayı sürdürebilmek için kişi duyuş ve davranışlarını kontrol edebilmelidir (Berk, 2013; Galinsky, 2019). Bağlantı kurma becerisi ise bellek, özdenetim ve bilişsel esnekliği içerir. Ayrıca karmaşık kuralları, durumları ve olayları anlamalarına, doğru ve yanlış çıkarsamalarına ve çevreyi daha iyi anlamalarına olanak sağlar (Galinsky, 2019). Bilişsel algılama becerilerinden olan kendi görüşlerini diğerlerinden ayırabilme ve başkalarının görüşleri hakkında doğru karar verebilme olarak tanımlanan bakış açısı alma becerisi ise (Zhao, Wang, Su & Chan, 2010), başka bireylerin duyuş, düşünce ve güdüsel tepkilerini onların perspektifinden anlamayı içerir (Mori & Cigala, 2015). Bakış açısı alma, kendi düşünce ve duyuşlarını bir kenara bırakıp başkasının ne düşündüğünü anlamaya çalışmayı içerdiği için temelde özdenetim ve bilişsel esneklik becerileriyle bağlantılıdır ve çocuğun problem çözme becerilerine katkıda bulunur (Galinsky, 2019). Kişisel ya da çevresel kaynaklı oluşan zorluklara uyum sağlayabilmek için bilişsel ve duyuşsal işlemlerin davranışsal tepkilere dönüşmesi olarak tanımlayabileceğimiz problem çözme becerisi ise genel olarak belirli süreçlerden oluşmaktadır. Bu süreç problemin saptanması, tanımlanması ve çözülmesi, olası çözüm yollarının belirlenmesi, planlanması ve hangisinin uygulanacağına karar verilmesi, karar verilen çözüm yolunun uygulanması ve değerlendirilmesi olarak

basamaklandırılabilir (D’Zurilla, Nezu & Maydeu Olivares 2004; Eskin, 2009; Heppner & Krauskopf, 1987). Planlama becerisi görüldüğü gibi problem çözme becerisinin önemli bir alt basamağıdır. Özetle bilişsel algılama becerileri altında sayılan tüm bu beceriler birbiri ile bağlantılıdır. Bilgiye, duruma ya da soruna öncelikle dikkat edilir, daha sonra önemli noktaya odaklanılarak takibi sağlanır, ulaşılmak istenen hedef belirlenir ve çözüm yolları için alternatifler planlanırken bağlantı kurma ve bilişsel esneklik becerilerinden yararlanılır. Bulunan çözüm yollarını uygulamak özdenetimi gerektirir ve çözümlerin başkalarını nasıl etkilediğini görmek için ise bakış açısı alma becerisine ihtiyaç vardır.

Duyusal algılama ve bilişsel algılamaya bir kişinin ‘algılama’ yeteneklerinin tümü olarak bakılsa da, aslında göz ardı edilen duygusal algılama olarak isimlendiren üçüncü bir süreç daha vardır. Duygusal algılama duyguları tanıma, fark etme, adlandırma, ifade etme, düzenleme ve empati becerilerini kapsamaktadır. Duyguların kontrolü genel olarak bilinçdışı süreçler aracılığı ile olsa da (Gyruak & Etkin, 2014; Koole & Rothermund, 2011) olumsuz duyguların düzenlenmesi duyguyu ortaya çıkaran problemin çözümlenebilmesi için bilinçli olarak duygunun fark edilmesi, adlandırılması ve analiz edilmesini gerektirir (Mauss & Tamir, 2014). Kişinin kendi hissettiği ya da diğerlerinin hissettiği duyguyu bilmesi duygusal farkındalık olarak adlandırılır.

Duyguları fark etmek ve onları deneyimlemeye izin vermek iyilik halinin devamı için önemlidir. Hissedilen duyguyu fark edip onu doğru adlandırabildiğinde ve ifade edebildiğinde kişi duygusunu düzenleyebilmek için etkili olan ve olmayan stratejileri belirleyebilir, duyguyu analiz edip amacını, potansiyel risklerini ve ona sağladığı faydaları hakkında bilgi sayılabılır (Berking & Whitney, 2018). Bir diğer duygusal algılama becerisi olan ve sağlıklı kişilerarası ilişkiler için oldukça önemli olan empati; başkasının hissetmekte olduğu duyguyu anlamak ve bu duyguya yönelik uygun duygusal bir tepki vermek olarak tanımlanabilir (Zoll & Enz, 2005). Empati diğerlerinin duygularını anlamayı ve paylaşmayı içerdiğinden hem duygusal hem de bilişsel bileşenleri kapsamaktadır (Hoffman, 1979; Schwenck, Gohle, Hauf, Warnke, Freitag & Schneider, 2014). Duygularla baş etme becerisi ve duyguları düzenleyebilme aslında genel problem çözme basamaklarını içermektedir. Problemi tanımlama ve analiz etme aşamasında kişi hissettiği olumsuz duygusunu fark etmeli, onu adlandırabilmeli ve ifade edebilmelidir (Berking & Whitney, 2018; Greenberg, 2018). Daha sonra ise neden böyle hissettiğini analiz edebilmeli ve tanımlayabilmelidir. Planlama aşamasında bu zorlayıcı duygudan sıyrılmak için yapabileceklerini tasarlamalı ve uygulamaya geçip sonuçları değerlendirmelidir (Berking & Whitney, 2018). Ancak bu aşamada karşısındaki kişinin neden böyle davranmış olabileceğini ve kendi çözüm önerilerinin onu duygusal olarak nasıl etkileyeceğini de göz önüne alabilmeli ve empati kurabilmelidir. Görüldüğü gibi duygusal düzenleme, duygusal algılama becerilerinin tümünün birleşimidir ve bu süreç bilişsel esneklik ve özdenetim becerileri gibi bilişsel algılama becerilerinden de etkilenmektedir.

Sonuç olarak bakıldığında duygusal, bilişsel ve duygusal algılama süreçleri fizyolojik ve nörolojik süreçler olarak entegre bir şekilde çalışırlar ve davranışı meydana getirirler. Kişi çevreden gelen duyuları alabilmeli, işleyebilmeli, dikkatini yönlendirerek hem ilgi, arzu ve motivasyonu hem de uyarıcıya da olayın önemini değerlendirerek odaklanabilmeli, değerlendirmeyi yapabilmeli ve doğru davranışsal yanıtı karar vererek bunu gerçekleştirebilmelidir. Tüm bu aşamalar birbiri içerisine geçmiş kompleks bir sistemin ürünüdür ve ancak birlikte bir düzen içerisinde çalışırlarsa birey daha kolay öğrenir, bedenini ve duygularını daha iyi kontrol edebilir, daha iyi kararlar alır, uyumlu ve mutlu bir hayat sürdürebilir.

Her çocuğun farklı duyu profilleri, algılama özellikleri, farklı düşünme ve farklı öz-farkındalık seviyeleri vardır (Greenspan & Greenspan, 2009). Bu nedenle çocukların duygusal, bilişsel ve duygusal algılama süreçlerini derinlemesine incelemek ve çocukların kişisel profillerini belirlemek, gelişimlerini doğru değerlendirmek ve desteklemek için uzmanlar ve araştırmacılar için son derece değerli bilgiler sağlayacaktır. Yapılan alanyazın taramasında algılamanın üç yönünü birlikte ele alan yalnızca Functional Emotional Developmental Questionnaire (FEDQ)’ya rastlanmaktadır. Greenspan ve Greenspan (2002) tarafından geliştirilen bu anket, Greenspan ve meslektaşları (2001) tarafından geliştirilmiş olan The Functional Emotional Assessment Scale (FEAS)’den uyarlanmıştır. Ancak FEDQ,, FEAS gibi gözlemsel bir araç değil, ebeveynler tarafından doldurulan bir ankettir ve bebeklikten ön ergenliğe kadar kullanılabilir. 2015 yılında Kayihan ve meslektaşları Dunn Duyu Profili’nin Türkçe

standardizasyonu yapmışlardır. Duyu profili; duyuşsal girdilerin davranışsal ve duyuşsal sonuçlarına da odaklanan bu alandaki en kapsamlı ölçeklerdendir. Bu çalışmalar dışında yapılan araştırmalarda algılamanın sıklıkla duyuşsal boyutuyla ele alındığı görülmektedir (Bkz: Akgöl, 2017; Kasım, 2010; Özbakır, 2010). Ülkemizde algılamanın üç yönünü birlikte ele alan bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırma kapsamında geliştirilmesi hedeflenen ilköğretim gören çocukların duyuşsal, bilişsel ve algısal becerilerini belirlemeyi; çocukları beden, zihin ve duyuşsal olarak bütüncül bir şekilde değerlendirebilmeyi hedefleyen Algısal Beceriler Ölçeği (ABÖ)'nin alana önemli katkıları olacağı düşünölmektedir.

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmanın örneklemini Türkiye'nin kuzey batı bölgesinde orta ölçekli bir ilde tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Çalışma grubunu il merkezindeki düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik bölgelerde bulunan, toplam yedi ilköğretim okulunun 1, 2, 3 ve 4. sınıflarında öğrenim gören çocukların ebeveynleri oluşturmaktadır. Öncelikle İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile görüşölmüş, okulların sosyodemografik profilleri ve kayıtlı öğrenci sayılarına ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmaya dahil etmek için yedi okul belirlenmiştir. Belirlenen ilköğretim okullarının müdürleriyle birebir görüşölüp, araştırma hakkında bilgi verilmiş ve uygulama için izinler alınmıştır.

Cohen ve Swerlik (2018)'a göre ölçek geliştirme çalışmalarında, ölçekteki her madde başına en az 5 en fazla 10 kişiden veri toplanması gerekmektedir. Bu kapsamda 73 maddelik form için örnekleme grubunun her sınıf düzeyinden en az 120 kişi olmak üzere toplamda en az 480 kişiye ulaşmak hedeflenmiştir. Veri kaybı olabileceği göz önüne alınarak belirlenen toplam yedi okuldaki 950 kişiye ulaşmak istenmiştir. Sınıf öğretmenleri aracılığıyla çocukların ebeveynlerine ulaşılmıştır. Ailelere araştırmanın amacı hakkında bilgi içeren aydınlatılmış onam formu ile geliştirilen Algısal Beceriler Ölçeği gönderilmiş ve gönüllülük ilkesine göre ölçeği doldurmaları istenmiştir. Veriler Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında sınıf öğretmenlerinin aracılığı ile ebeveynlerden toplanmış ve toplamda 643 aileye ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan ailelerin ve çocukların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Ailelerin ve çocukların demografik özelliklerine ilişkin yüzde-frekans dağılımı

Çalışma Grubuna Ait Demografik Özellikler		N	%
Ebeveyn Cinsiyeti	Kadın	506	78,7
	Erkek	137	21,3
	Toplam	643	100,0
Ebeveyn Yaşı	20-30	56	8,7
	31-40	424	65,9
	41-50	152	23,6
	51-60	11	1,7
	Toplam	643	100,0
Ebeveyn Öğrenim Düzeyi	Okula gitmemiş	5	,8
	İlkokul	105	16,3
	Ortaokul	86	13,4
	Lise	233	36,2
	Üniversite	189	29,4
	Lisansüstü	25	3,9
Toplam	643	100,0	
Çocuğun Cinsiyeti	Kız	367	57,1
	Erkek	276	42,9
	Toplam	643	100,0
Çocuğun Yaşı	6 Yaş	15	2,3
	7 Yaş	161	25,0

	8 Yaş	123	19,1
	9 Yaş	160	24,9
	10 Yaş	172	26,7
	11 Yaş	12	1,9
	Toplam	643	100,0
Çocuğun Sınıf Düzeyi	1.Sınıf	175	27,2
	2.Sınıf	124	19,3
	3.Sınıf	155	24,1
	4.Sınıf	189	29,4
	Toplam	643	100,0

Ölçek geliştirme çalışmasında ilkokula giden çocuklardan veri toplanmıştır. İllkokula başlama yaşındaki farklılıklardan dolayı 6 yaşında ve 11 yaşında olan çocukların sayılarının diğer yaşa gruplarına göre az olduğu görülmektedir. 6 yaşında ve 11 yaşında olan çocukların verileri, analiz sonuçlarını anlamlı bir şekilde etkilemediğinden bu çocuklardan alınan veriler analizden çıkarılmamıştır.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Genel bilgi formu: araştırmacılar tarafından geliştirilen bu formda ebeveynlerin yaşı, öğrenim düzeyi ve çocukların cinsiyetleri, yaşları ve sınıf düzeylerini içeren bilgiler bulunmaktadır.

Algısal beceriler ölçeği: ilkokulda öğrenim gören çocukların algısal becerilerini belirlemeye yönelik ölçek geliştirme sürecinde öncelikle konu ile ilgili alanyazın taranmıştır (Barkley, 2012; Greenspan & Greenspan, 2009; Greenspan vd., 2016; Greenspan & Salmon, 2003; Greenspan & Breslau Lewis, 2006; Greenspan & Wieder, 2017; Horowitz & Röst, 2007; Kranowitz, 2015; Miller, Anzalone, Lane, Cermak & Osten, 2007). Yapılan araştırmalar sonucunda çocuğun algısal becerilerinin duyuşsal algılama, bilişsel algılama ve duyuşsal algılama olmak üzere üç boyutta ele alınmasına karar verilmiştir.

İllkokulda öğrenim gören çocukların duyuşsal, bilişsel ve duyuşsal algılama becerilerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçeğin Duyuşsal Algılama boyutunda çocuğun *görme, işitme, koku, tat, dokunma, denge, duruş ve hareket duyuşu* ile *vücut farkındalığı duyuşu* hakkında, Bilişsel Algılama boyutunda *dikkat, odaklanma, bilişsel esneklik, bağlantı kurma, planlama, problem çözme, bakış açısı alma* ve *özdenetim becerileri* hakkında ve Duyuşsal Algılama boyutunda *duyguları tanıma, fark etme, adlandırma, ifade etme, düzenleme* ve *empati becerileri* hakkında bilgi toplamak amaçlanmıştır. Her bir alt boyuta ait örnek maddeler Şekil 1’de verilmiştir.

ALGISAL BECERİLER ÖLÇEĞİ					
Aşağıda çocuğunuzda gözlemlediğiniz her bir madde için görüşünüzü belirten seçeneğe “x” işareti koyunuz.		Hiçbir Zaman	Nadiren	Sık Sık	Her Zaman
DUYUSAL ALGILAMA					
1.	Görsel uyaranlar dikkatini kolaylıkla dağıtır.				
4.	Kendi etrafında dönmekten ve sallanmaktan hoşlanır.				
16.	Birkaç motor hareketin peş peşe yapılmasını gerektiren görevleri yapar; oyunu bırakıp mutfağa gelme, sonrasında sandalyeye oturup yemeğinin tabağa konulmasını bekleme gibi.				
BİLİŞSEL ALGILAMA					
4.	Peş peşe söylenen üç-dört basamaklı sözlü yönergeleri yerine getirir.				
5.	Bir aktiviteden diğerine geçmekte zorlanır.				
16.	Sıkıldığı işi bile bitirene kadar devam eder.				
DUYUSAL ALGILAMA					
3.	Birden bire sinirlenir.				

12.	Öfke, kızgınlık, üzüntü gibi duyguları yaşadığında kendini kolaylıkla sakinleştirir.				
13.	Başkalarının içinde buldukları duygusal durumları söyler.				

Şekil 1. Algısal beceriler ölçeğine ait örnek maddeler

Ölçülmek istenen boyutlar ve her boyutta ele alınacak beceriler belirlendikten sonra ölçeğin madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzunda öncelikle Duyusal Algılama boyutunda 35, Bilişsel Algılama boyutunda 19 ve Duygusal Algılama boyutunda 20 maddeye yer verilmiştir. Ölçek maddelerinin amaca uygunluğunun ve anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi için üniversitelerin çocuk gelişimi alanında görev yapan beş ve eğitimde ölçme ve değerlendirme alanlarında görev yapan iki öğretim elemanı olmak üzere toplam yedi uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşlerinin değerlendirmesi neticesinde ölçeğin son düzenlemeleri yapılarak pilot uygulamaya hazır hale getirilmiştir. ABÖ'nün pilot uygulama için hazırlanmış hali toplamda 73 maddeden ve Duyusal, Bilişsel ve Duygusal Algılama olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki yönergelerin ve maddelerin anlaşılabilirliğini, ölçeğin ortalama cevaplanma süresini ve genel olarak uygulanma sürecini değerlendirmek amacıyla ilköğretimde öğrenim gören çocukları olan 10 anneye ölçek uygulanmıştır. Katılımcılardan ölçekte anlayamadıkları ya da anlamakta zorlandıkları maddeler olup olmadığını ve var ise bu maddeleri anlaşılır kılmak için nasıl ifade edilmesi gerektiğini belirtmeleri istenmiştir. Katılımcıların anlayamadıkları bir maddenin olmadığını öğrenilmiştir. Annelerin ölçeği cevaplama süresi ortalama olarak 30-40 dakika arasında sürmüştür.

Ebeveynler tarafından doldurulan bu ölçek, "3" her zaman ile "0" hiçbir zaman arasında değerlendirilen Likert tipinde bir ölçektir ve her bir alt boyutta ters puanlanan maddeler mevcuttur. Duyusal Algılama alt boyutunda alınabilecek puanlar 0-96 puan, Bilişsel Algılama alt boyutunda 0-57 puan ve Duygusal Algılama alt boyutunda 0-66 puan arasındadır. Çocukların her alt boyut için aldığı puanın artması ilgili alt boyuta ait becerilerin daha çok desteklenmeye ihtiyaç duyduğunu gösterir. Çocuklar ne kadar düşük puan alırlarsa o alt boyuta ait algılama becerilerinde o derece iyi oldukları kabul edilir.

Verilerin Toplanması

Ölçeğin geliştirilme sürecinde öncelikle Etik Kurul ve Milli Eğitim Müdürlüğü izinleri alınmıştır. İzinler doğrultusunda, Türkiye'nin kuzey batı bölgesinde orta ölçekli bir il merkezindeki düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik bölgelerde bulunan ilkokulların müdürleriyle birebir görüşülmüş, araştırma hakkında bilgi verilmiş ve uygulama için izin istenmiştir. Toplam yedi ilkokul müdüründen uygulama için izinler alınmış ve ilköğretim 1., 2., 3. ve 4. sınıflarda öğrenim gören toplam 950 çocuk rastgele belirlenerek, sınıf öğretmenleri aracılığıyla çocukların ailelerine ulaştırılmıştır. Ailelere araştırmanın amacı hakkında bilgi içeren aydınlatılmış onam formu ile geliştirilen Algısal Beceriler Ölçeği gönderilmiş ve gönüllülük ilkesine göre ailelerden ölçeği doldurmaları istenmiştir. Ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışması için Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında veriler toplanmıştır. Toplam 643 aileden gelen tamamı doldurulmuş olan veri toplama araçları ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için kullanılmıştır.

Veri Analizi

Veriler istatistiksel paket programı (IBM SPSS Statistics 21) kullanılarak analiz edilmiştir. ABÖ'nün geçerlilik çalışması kapsamında; içerik (kapsam) geçerliliği ve yapı geçerliliği yapılmıştır. Cohen ve Swerlik (2018)'a göre, içerik geçerliliği, ölçekte yer alan maddelerin kavramsal yapıya uygunluğunun belirlenmesi ve anlaşılabilirlik ölçütleri açısından uygunluğunun değerlendirilmesi için yapılırken; yapı geçerliliğinde ölçek maddelerinin güvenilir olup olmadığı test edilmektedir. İçerik geçerliliğinde Hambleton yöntemi kullanılmış ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği ise doğrulayıcı faktör analizi ve madde toplam korelasyonlarına bakılarak incelenmiştir. Ayrıca ölçeğin güvenilirlik çalışması için maddelerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını belirlemede sık kullanılan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

Etik Prosedürler

Bu araştırma Ankara Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonu'nun 23 Ekim 2018 tarihinde yaptığı toplantıda 73743 sayılı karar ile etik açıdan uygun görülmüştür. Araştırma sürecinde Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde yer alan tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümünde yer alan bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Bu bölümde ölçeğin geçerlik-güvenirlik analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Algısal Beceriler Ölçeğinin Geçerlik Çalışmalarına İlişkin Bulgular

ABÖ'nün geçerlilik çalışması kapsamında; içerik (kapsam) geçerliliği yapılmış, Hambleton yöntemi kullanılmış ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Yapı geçerliliği için ise doğrulayıcı faktör analizi ve madde toplam korelasyonlarına bakılmıştır.

İçerik (Kapsam) Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçek maddelerinin amaca uygunluğunun ve anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi için üniversitelerin çocuk gelişimi alanında görev yapan beş ve eğitimde ölçme ve değerlendirme alanlarında görev yapan iki öğretim elemanı olmak üzere toplam yedi uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Ölçekte yer alan maddelerin kavramsal yapıya uygunluğunun belirlenmesi ve anlaşılabilirlik ölçütleri açısından uygunluğunun değerlendirilmesi için dört aşamada gerçekleştirilen Hambleton yöntemi uygulanmıştır. Şencan (2005)'a göre, Hambleton yönteminde öncelikle konuyu ve ölçeğin içeriğini iyi bilen uzmanlar belirlenir. Sonrasında bu kavramsal yapının tanımlarını ve geliştiren ölçeği içeren form uzmanlara gönderilir. Üçüncü aşamada uzmanlar formu üç veya dört dereceli bir ölçek üzerinde birbirinden bağımsız bir şekilde değerlendirir ve son aşamada içerik (kapsam) geçerliliği için uzmanların verdikleri puanların ortalaması alınır.

Ölçek maddelerinin amaca uygunluğunun ve anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi için üniversitelerin çocuk gelişimi alanında görev yapan beş ve eğitimde ölçme ve değerlendirme alanlarında görev yapan iki öğretim elemanı olmak üzere toplam yedi uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlardan formu üç dereceli bir ölçek üzerinde değerlendirmeleri (uygun/kalsın, kısmen uygun/düzeltilme önerisi, uygun değil/çıkarılsın) istenmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde tüm görüşler birleştirilmiş ve matematiksel oranlar alınmıştır. Büyüköztürk (2015)'e göre kapsam geçerliliği değerlendirilirken uzmanların minimum %70 oranında uyuşma gösterdikleri maddeler eleştirilere göre düzenlenerek ölçekte tutulabilir. Uzmanların değerlendirmelerine göre belirlenen uyuşma oranları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Uzman görüşlerine göre madde uygunluk oranları

Duyusal		Bilişsel		Duyusal	
Algılama Alt Boyutu Maddeleri	Madde Uygunluk Oranı	Algılama Alt Boyutu Maddeleri	Madde Uygunluk Oranı	Algılama Alt Boyutu Maddeleri	Madde Uygunluk Oranı
1	0,86	1	0,86	1	0,71
2	0,86	2	1,00	2	0,71
3	0,86	3	1,00	3	0,86
4	0,86	4	0,86	4	0,86
5	0,86	5	0,86	5	1,00
6	0,71	6	1,00	6	1,00
7	0,71	7	1,00	7	1,00
8	0,71	8	0,86	8	0,86
9	1,00	9	0,86	9	1,00

10	0,86	10	0,71	10	0,86
11	0,43	11	0,86	11	1,00
12	0,86	12	1,00	12	0,86
13	0,86	13	1,00	13	1,00
14	0,86	14	0,86	14	0,71
15	0,86	15	1,00	15	1,00
16	1,00	16	1,00	16	0,86
17	1,00	17	1,00	17	1,00
18	0,86	18	1,00	18	0,86
19	1,00	19	0,86	19	0,71
20	1,00	Ortalama	0,92	20	0,86
21	1,00			Ortalama	0,89
22	0,71				
23	0,86				
24	0,86				
25	0,71				
26	0,57				
27	1,00				
28	1,00				
29	0,86				
30	1,00				
31	1,00				
32	0,86				
33	0,71				
34	0,86				
35	1,00				
Ortalama	0,86				

Yapılan değerlendirmede Duyusal Algılama boyutunda uzmanların değerlendirmelerine göre 11 ve 26. maddelerde problemler görülmüş ve sonucunda 11. madde ölçekten çıkartılırken, 26. madde düzeltilmiştir. 8. ve 25. maddelerin uygunluk oranı kabul edilebilir bulursa da yapılan inceleme neticesinde ölçekten çıkarılmıştır. Bilişsel Algılama boyutundaki maddelerde hiçbir değişiklik yapılmazken, Duyusal Algılama boyutunda 8. ve 18. maddelerin uygunluk oranları kabul edilebilir sınırdadır bulursa da bu maddeler üzerinde düzenlemeler yapılmıştır. Böylece ölçek maddeleri Duyusal Algılama boyutunda 32, Bilişsel Algılama boyutunda 19 ve Duyusal Algılama boyutunda 22 madde olacak şekilde düzenlenmiştir. Değerlendirme neticesinde Algısal Beceriler Ölçeği'nin kapsam geçerliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüş, uzmanların önerileri doğrultusunda son düzenlemeler yapılarak pilot uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

İlkokulda öğrenim gören çocukların Duyusal, Bilişsel ve Duyusal Algılama boyutlarında algısal becerilerini ölçmek amacıyla sırasıyla 32, 19 ve 22'şer maddelik 4'lü likert tipi ölçeklendirilmiş Algısal Beceriler Ölçeği'nin ters puanlama gerektiren maddelerinin puanlamaları yapıldıktan sonra maddelerin madde-geçerlilik katsayıları incelenmiştir. Yapı geçerliliği içerisinde, ölçek maddelerinin güvenilir olup olmadığını test eden madde-toplam korelasyonunun en az 0,20 değerinden yüksek olması istenmiştir. Bu değer altında kalan maddeler ölçme gücünün zayıf olduğu veya yeterince güçlü olmadığı ve ölçekle ölçülmesi düşünülen yapıya ait düzeyin saptanması noktasında yeterince katkı sağlayamayacakları düşüncesiyle (Özdamar, 2002) ölçekten çıkarılmıştır. Her bir boyuttaki maddelerin madde-toplam korelasyonları Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3.
Madde toplam korelasyonları

Duyusal Algılama		Bilişsel Algılama		Duyusal Algılama	
Madde No	Madde Toplam Korelasyonu	Madde No	Madde Toplam Korelasyonu	Madde No	Madde Toplam Korelasyonu
12	-,167	1	,135	14	,140
8	-,097	17	,292	11	,178
19	-,081	5	,296	17	,205
27	-,014	14	,312	21	,230
6	,098	10	,314	1	,265
22	,109	7	,338	7	,308
16	,119	9	,341	22	,310
13	,144	8	,349	3	,325
21	,145	2	,377	13	,353
2	,149	16	,396	2	,413
18	,181	3	,398	4	,430
3	,189	18	,399	15	,460
24	,199	4	,405	12	,462
30	,213	13	,417	5	,468
23	,221	11	,423	6	,477
5	,230	15	,424	18	,501
1	,244	6	,427	8	,528
14	,267	12	,438	16	,530
28	,268	19	,503	10	,532
11	,272			9	,546
4	,277			19	,575
20	,281			20	,578
17	,292				
32	,311				
25	,318				
15	,326				
7	,327				
9	,330				
29	,332				
31	,362				
26	,369				
10	,402				

Duyusal Algılama boyutunda madde geçerlilik katsayısı 0,20 değerinden düşük bulunan 2, 3, 6, 8, 12, 13, 16, 18, 19, 21, 22, 24 ve 27.maddeler olmak üzere toplam 13 madde ölçekten çıkarılmıştır. Bilişsel Algılama boyutunda yalnızca 1. nolu maddenin madde geçerlilik katsayısı 0,20 değerinden düşük

bulunması sebebiyle ölçekten çıkarılmıştır. Duygusal Algılama boyutunda ise madde geçerlilik katsayısı 0,20 değerinden düşük bulunan 11 ve 14. maddeler olmak üzere toplam 2 madde ölçekten çıkarılmıştır.

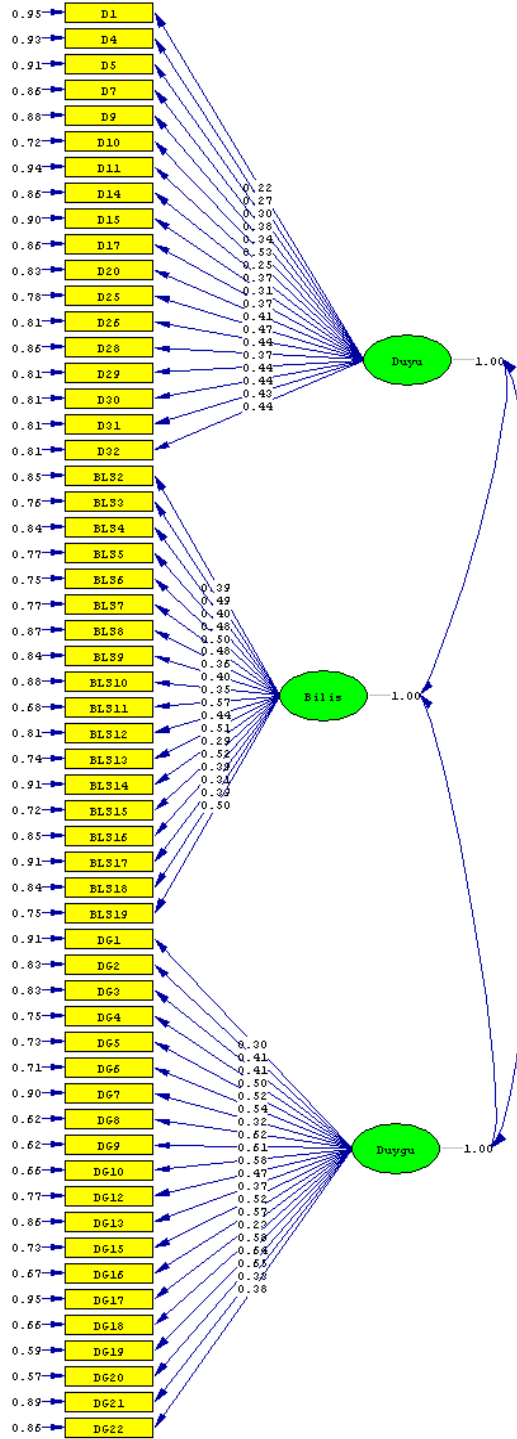
Kalan 57 maddelik üç alt boyutlu ABÖ verilerine Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA bir ölçeğin faktör yapısını incelemek için kullanır. Faktör yapısının kuramsal bilgilere uygun olması istenir, böylece ölçeğin yapı geçerliliği sağlanmış olur (Cohen & Swerlik, 2018). Verilerde maddeler arasındaki çoklu normallik varsayımının karşılanmadığı gözlenmiş ve parametre kestirimleri Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler (Robust Unweighted Least Squares-ULS) yöntemiyle Asimtotik kovaryans matrisi kullanılarak yapılmıştır. Yapılan analizde Duyusal Algılama boyutunda 23.maddenin t değerinin anlamlı bulunmaması üzerine bu madde çıkarılarak ikinci kez DFA yapılmıştır. Toplam 56 maddelik üç alt boyutlu ölçeğin maddeleri ile temsil ettikleri alt boyutlar arasındaki ilişkilere ilişkin t değerleri anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Bir başka deyişle, bu aşamada ölçekten herhangi bir madde çıkarılmasına gerek kalmamıştır. Ölçeğe ait 56 maddelik gözlenen verinin üç boyutlu modele uyum gösterip göstermediği model veri uyum indeksleri incelenerek değerlendirilmiştir. Bu çalışmada üç faktörlü 56 maddelik ölçeğin model-veri uyum indeksleri Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4.

Ölçek maddelerinin faktör yapısı için uyum iyilik indeksleri

İyilik Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Sınır	Değer
X^2/sd	<5 Orta düzeyde <3 İyi uyum	3314,33/1481= 2.23
GFI	>0.90	0.89
CFI	>0.90	0.99
NFI	>0.90	0.91
NNFI	>0.90	0.99
RFI	>0.85	0.90
S-RMR	< 0.08	0.075
RMSEA	< 0.08	0.061

Tablo 4’e göre benzerlik oranı Ki-kare istatistiği $X^2(1481)=3314,33$ $P < 0.01$; Ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı (X^2/sd)=2.23; kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)=0.061; standardize edilmiş kök ortalama kare artık (S-RMR)=0.075; karşılaştırmalı uyum endeksi(CFI)=0.99; uyum iyiliği endeksi (GFI)= 0.89; normlanmış uyum endeksi (NFI)=0.91; görel uyum endeksi(RFI)=0.90 olarak elde edilmiştir. Model veri uyum indekslerinin kabul edilebilir değerlerde olduğu gözlenmiştir. 56 maddelik üç boyutlu ölçeğin model veri uyumu geçerli bulunmuştur. Ölçek maddelerine ilişkin yol (path) grafiği Şekil 2’de ve alt ölçeklerin nihai madde toplam korelasyonları Tablo 5’de gösterilmiştir.



Chi-Square=3314.33. df=1481. P-value=0.00000. RMSEA=0.061

Şekil 2. Ölçek maddelerine ilişkin yol (path) grafiği

Tablo 5.*Alt ölçeklerin nihai madde toplam korelasyonları*

Duyusal Algılama Alt Ölçeği Maddeler	Madde Toplam Korelasyonu	Eğer madde ölçekten çıkarılırsa Güvenirlik katsayısı	Bilişsel Algılama Alt Ölçeği Maddeler	Madde Toplam Korelasyonu	Eğer madde ölçekten çıkarılırsa Güvenirlik katsayısı	Duyusal Algılama Alt Ölçeği Maddeler	Madde Toplam Korelasyonu	Eğer madde ölçekten çıkarılırsa Güvenirlik katsayısı
1	,246	,724	2	,408	,787	1	,278	,844
4	,276	,722	3	,379	,789	2	,436	,837
5	,237	,725	4	,422	,786	3	,300	,843
7	,352	,715	5	,292	,798	4	,451	,836
9	,354	,715	6	,445	,787	5	,474	,837
10	,429	,708	7	,324	,793	6	,484	,835
11	,258	,724	8	,369	,789	7	,275	,843
14	,305	,719	9	,334	,791	8	,546	,832
15	,276	,722	10	,326	,792	9	,566	,831
17	,334	,717	11	,409	,787	10	,516	,833
20	,309	,720	12	,448	,785	12	,449	,837
25	,341	,717	13	,405	,787	13	,347	,841
26	,390	,712	14	,313	,793	15	,489	,835
28	,315	,718	15	,424	,786	16	,534	,833
29	,328	,717	16	,401	,787	17	,181	,850
30	,233	,728	17	,304	,795	18	,527	,833
31	,353	,717	18	,418	,786	19	,589	,830
32	,323	,719	19	,515	,780	20	,597	,830
						21	,199	,847
						22	,308	,842

Tablo 5'e göre 18 maddelik Duyusal Algılama alt ölçeğinin madde toplam korelasyonlarının 0,233 ile 0,429 arasında; 18 maddelik Bilişsel Algılama alt ölçeğinin madde toplam korelasyonlarının 0,292 ile 0,515 arasında ve 20 maddelik Duyusal Algılama alt ölçeğinin madde toplam korelasyonlarının 0,181 ile 0,597 arasında değiştiği gözlenmiştir. Madde geçerlilik katsayısı 0,20 değerinden düşük bulunan 17.maddenin ölçekten çıkarılması durumunda hem güvenilirlik katsayısındaki değişim miktarı çok köklü olmadığı için hem de madde sayısını azaltmamak adına bu maddenin Duyusal Algılama alt ölçeğinden çıkarılması gerekli görülmemiştir.

Ölçeğin Güvenirlik Çalışmalarına İlişkin Bulgular

Ölçeğe ilişkin güvenilirlik için Cronbach Alpha analizi yapılmıştır. Güvenirlik katsayısı, 0 ile +1 arasında değişkenlik göstermektedir. Cohen ve Swerlik (2018) güvenilirlik katsayısının 1'e yakın değerler almasının güvenilirliğin ve maddeler arasında iç tutarlılığın yüksek olduğu anlamına geldiğini ve istendik bir durum olduğunu ifade etmişlerdir. Tablo 6'da üç boyutlu ölçeğin Cronbach Alfa katsayıları gösterilmiştir.

Tablo 6.
Ölçeğin Cronbach Alfa katsayıları

Alt Boyutlar	Cronbach's Alpha	Madde sayısı
Duyusal Algılama	,730	18
Bilişsel Algılama	,798	18
Duygusal Algılama	,844	20

Duyusal Algılama alt ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı 0,730; Bilişsel Algılama alt ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,798 ve Duyusal Algılama alt ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,844 olarak iç tutarlılık anlamında yüksek birer güvenilirlik elde edilmiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada ilkökulda öğrenim gören çocukların duyuşsal, bilişsel ve algısal becerilerini belirlemek, çocukları beden, zihin ve duygusal olarak bütüncül bir şekilde değerlendirebilmek amacıyla Algısal Beceriler Ölçeği'ni geliştirmek hedeflenmiştir. Ölçek geliştirme aşamasında öncelikle konu ile ilgili alanyazın incelenmiştir. Üç boyuttan oluşan ölçek *Duyusal Algılama* boyutunda görme, işitme, koku, tat, dokunma, denge, duruş ve hareket duyusu ile vücut farkındalığı, *Bilişsel Algılama* boyutunda dikkat, odaklanma, problem çözme, planlama, bakış açısı alma ve özdenetim ve *Duygusal Algılama* boyutunda ise duyguları tanıma, fark etme, adlandırma, ifade etme, düzenleme ve empati alanlarındaki becerilerini ayrı ayrı değerlendirmektedir. Ebeveynler tarafından doldurulan bu ölçek genel olarak, "3" her zaman ile "0" hiçbir zaman arasında değerlendirilen Likert tipinde bir ölçektir. Toplam 56 maddeden oluşan ABÖ'de Duyusal ve Bilişsel Algılama alt boyutlarında alınabilecek puanlar 0-54 puan arasında iken, Duygusal Algılama alt boyutunda 0-60 puan arasındadır. Çocukların her alt boyut için aldığı puanın artması ilgili alt boyuta ait becerilerin daha çok desteklenmeye ihtiyaç duyduğunu gösterir. Çocuklar ne kadar düşük puan alırlarsa o alt boyuta ait algılama becerilerinde o derece iyi oldukları kabul edilir. Ölçeğin doldurulması ortalama olarak 30 dakika sürmektedir.

Ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışması için veriler Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında toplanmış ve toplamda 643 ebeveyne ulaşılmıştır. ABÖ'nün geçerlilik çalışması kapsamında; içerik (kapsam) geçerliliği ve yapı geçerliliği yapılmıştır. İçerik (kapsam) geçerliliğinde Hambleton yöntemi kullanılmış ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Büyüköztürk (2015), kapsam geçerliliğini değerlendirirken uzmanların minimum %70 oranında uyuşma gösterdikleri maddelerin eleştirilere göre düzenlenerek ölçekte tutulabileceğini ifade etmektedir. Bu doğrultuda yedi uzmanın değerlendirmelerine göre Duyusal Algılama boyutunda 2 maddede problemler görülmüş, 1'i ölçekten çıkarılmış diğeri ise düzeltilmiştir. Bilişsel Algılama boyutundaki maddelerde hiçbir değişiklik yapılmazken, Duygusal Algılama boyutunda 8. ve 18. maddelerin uygunluk oranları kabul edilebilir sınırdan bulunsada bu maddeler üzerinde düzenlemeler yapılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliği ise doğrulayıcı faktör analizi ve madde toplam korelasyonlarına bakılarak incelenmiştir. Özdamar (2002) madde-toplam korelasyonunun 0,20 değerinden düşük olmasının ölçme gücünün zayıf olduğunu veya yeterince güçlü olmadığını ve ölçekle ölçülmesi düşünülen yapıya ait düzeyin saptanması noktasında yeterince katkı sağlayamayacağını ifade etmektedir. Bu doğrultuda Duyusal Algılama boyutunda 13 madde, Bilişsel Algılama boyutunda 1 madde ve Duygusal Algılama boyutunda 2 madde ölçekten çıkartılmıştır. Kalan 57 maddelik üç alt boyutlu ABÖ verilerine Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Verilerde maddeler arasındaki çoklu normallik varsayımının karşılanmaması nedeniyle parametre kestirimleri Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler (Robust Unweighted Least Squares-ULS) yöntemiyle Asimtotik kovaryans matrisi kullanılarak yapılmıştır. Analizler sonucunda Duyusal Algılama boyutunda 1 maddenin t değerinin anlamlı bulunmaması nedeniyle madde ölçekten çıkartılmış, tekrar DFA yapılmıştır ve t değerleri anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Yapılan doğrulayıcı faktör analizinde benzerlik oranı Ki-kare istatistiği $X^2(1481)=3314,33$ $P<0.01$; Ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı(X^2/sd)=2.23; kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)=0.061; standardize edilmiş kök ortalama kare artık (S-RMR)=0.075; karşılaştırmalı uyum endeksi(CFI)=0.99; uyum iyiliği indeksi (GFI)= 0.89; normlanmış uyum endeksi (NFI)=0.91; görel uyum endeksi(RFI)=0.90 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarının nihani madde toplam korelasyonları incelendiğinde Duyusal Algılama alt ölçeğinin korelasyonlarının 0,233 ile 0,429 arasında; Bilişsel Algılama alt ölçeğinin korelasyonlarının 0,292 ile 0,515 arasında ve Duyusal Algılama alt ölçeğinin madde toplam korelasyonlarının 0,181 ile 0,597 arasında değiştiği belirlenmiştir. Madde geçerlilik katsayısı 0,20 değerinden düşük bulunan Duyusal Algılama boyutuna ait 17.maddenin ölçekten çıkarılması durumunda güvenilirlik katsayısındaki değişim miktarı çok köklü olmadığı belirlenmiş bu nedenle madde sayısını azaltmamak adına bu maddenin ölçekten çıkarılması gerekli görülmemiştir.

Ölçeğe ilişkin güvenilirlik için Cronbach Alpha analizi yapılmıştır. Güvenirlik katsayısının 1'e yakın değerler alması, güvenilirliğin ve maddeler arasında iç tutarlılığın yüksek olduğu anlamına gelmektedir (Cohen & Swerlik, 2018). Bu doğrultuda Duyusal Algılama alt ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı 0,730; Bilişsel Algılama alt ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,798 ve Duyusal Algılama alt ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,844 olarak iç tutarlılık anlamında yüksek birer güvenilirlik elde edilmiştir. Yapılan geçerlik-güvenirlik analizleri sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür.

Algılamanın üç yönü; duysal algılama, bilişsel algılama ve duygusal algılama birlikte bir bütünü oluşturur ve her açıdan sağlıklı bir gelişimin temelidirler. Bu süreçler birlikte, bir düzen içerisinde çalıştıklarında çocuklar daha kolay öğrenirler, bedenlerini ve duygularını daha iyi kontrol edebilir, daha iyi kararlar alırlar, uyumlu ve mutlu bir hayat sürdürebilirler. Tüm çocuklar duyu profilleri, algılama özellikleri, düşünme ve öz-farkındalık seviyeleri açısından birbirinden farklıdır (Greenspan & Greenspan, 2009). Bu nedenle çocukların duysal, bilişsel ve duygusal algılama süreçlerini değerlendirmek, çocukları beden, zihin ve duygusal olarak bütüncül bir bakış açısıyla ele almayı ve çocukların kişisel profillerini belirlemeyi sağlayacağından, gelişimsel değerlendirme ve destekleme süreçlerinde uzmanlar ve araştırmacılar için son derece değerli bilgiler sunacaktır. Bu bilgiler doğrultusunda bu araştırmada geliştirilen ve geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenen Algısal Beceriler Ölçeği'nin alana önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. İlkokulda öğrenim gören çocuklar için geliştirilen bu ölçeğin farklı yaş grupları için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılabilir ve farklı illerden de veri toplanarak ölçeğin Türk çocuklarında güvenle kullanılacak psikometrik özelliklere sahip olduğuna ilişkin kanıtlar sunulabilir.

References

- Akgöl, P. (2017). *Duyusal İşleme Ölçeği Okul Öncesi Ev Formunun Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akoun, A., & Pailleau, I. (2014). *Pozitif pedagoji ile öğrenmek* (Çev. D. Dalgakıran). İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Albayrak Sidar, E. (2019). *Duyu'lmak istiyorum*. İstanbul: Sola Unitas.
- Barkley, R.A. (2012). *Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved*. Newyork: Guilford Press.
- Bee, H., & Boyd, D. (2009). *Çocuk gelişim psikolojisi*, (Çev. O. Gündüz). İstanbul: Kaktüs Yayınları.
- Berk, L.E. (2013). *Çocuk gelişimi*(Çev. A. Dönmez). Ankara: İmge Kitabevi.
- Berking, M., & Whitney, B. (2018). *Duygulanım düzenleme eğitimi: Uygulamacı el kitabı* (Çev. Ed. S. Vatan). Ankara: Nobel.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen, R.J., & Swerdlik, M.E. (2018). *Psikolojik test ve değerlendirme: Testlere ve ölçmeye giriş* (Çev. E. Tavşancıl). Ankara: Nobel.
- D'zurilla, T.J., Nezu, A.M., & Maydeu Olivares, A. (2004). Social problem solving: Theory and assessment. In: *Social problem solving: Theory, research, and training* (p.11- 28), Ed.: E. C. Chang, T. J. D'zurilla, L. J. Sanna.
- Emmons, P.G., & Anderson, M.L. (2006). *Understanding sensory dysfunction: Learning, development and sensory dysfunction in autism spectrum disorders, ADHD, learning disabilities and bipolar disorder*. London and Phildelephia: Jessica Kingsley Publishers.
- Eskin, M. (2009). *Sorun çözme terapisi*. Ankara: HYB Basım Yayın.
- Galinsky, E. (2019). *Gelişen zihin* (Çev. K. Tozduman Yaralı, E. Cesur). Ankara: Nobel Yaşam.
- Goldstein, E.B. (2019). *Duyum ve algı* (Çev Ed. G. Malkoç, F. Girgin Kardeş). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Greenberg, L.S. (2018). *Duygu odaklı terapi: Danışanlara duygu koçluğu yapmak* (Çev Ed. S.Balcı Çelik). Ankara: Nobel.
- Greenspan, J., & Greenspan, S.I. (2002). Functional emotional developmental questionnaire (FEDQ) for childhood: A preliminary report on the questions and their clinical meaning. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 6, 71-116.
- Greenspan, S.I., & Wieder, S. (2017). *Otizmde derinlemesine oyunla tedavi* (Çev. M. Işık Koç). İstanbul: Özgür Yayınları.
- Greenspan, S.I., & Breslau Lewis, N. (2006). *Bebeklerde ve çocuklarda sağlıklı ruhsal gelişim: bebeklerde ve küçük çocuklarda zeka ve duygusal büyüme yaratan altı yaşantı* (Çev. İ. Ersevimi). İstanbul: Özgür Yayınları.
- Greenspan, S.I., & Greenspan, J. (2009). *Overcoming ADHD: Helping your child become calm, engaged and focused—Without a pill*. Da Capo Press.
- Greenspan, S.I., & Salmon, J. (2003). *Meydan okuyan çocuk* (Çev. İ. Ersevimi). İstanbul: Özgür Yayınları.
- Greenspan, S.I., DeGangi, G.A., & Wieder, S. (2001). *The functional emotional assessment scale (FEAS) for infancy and early childhood: Clinical & research applications*. Bethesda, MD:Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders.

- Greenspan, S.I., Wieder, S., & Simons, R. (2016). *Özel gereksinimli çocuk: zihinsel ve duygusal gelişim* (Çev. İ. Ersevimi). İstanbul: Özgür Yayınları.
- Gyurak, A., & Etkin, A. (2014). A neurobiological model of implicit and explicit emotion regulation. In *Handbook of Emotion Regulation*(p. 58–75), Ed: Gross, J.J. New York, NY: The Guilford Press.
- Heppner, P.P., & Krauskopf, C.J. (1987). An information-processing approach to personal problem solving. *Counseling Psychologist*, 15: 371-447.
- Hoffman, M.L. (1979). Development of empathy and altruism. *Developmental Psychology*, 15: 607-623.
- Horowitz, L., & Röst, C.C. (2007). *Helping hyperactive kids-a sensory integration approach: Techniques and tips for parents and professionals*. Hunter House.
- Kasım, D. (2010). *Duyusal İşleme Ölçeği Sınıf Formu'nun Türk çocuklarına uyarlanması* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kayihan, H., Akel, B. S., Salar, S., Huri, M., Karahan, S., Turker, D., & Korkem, D. (2015). Development of a Turkish version of the sensory profile: Translation, cross-cultural adaptation, and psychometric validation. *Perceptual and motor skills*, 120(3), 971-986.
- Koole, S.L., & Rothermund, K. (2011). "I feel better but I don't know why": The psychology of implicit emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 25(3): 389-399.
- Kranowitz, C.S. (2015). *Senkronize olamayan çocuk*, (Çev. E. Şeker Baggio). İstanbul: Pepino Yayınları.
- Mauss, I.B., & Tamir, M. (2014). Emotion goals: How their content, structure, and operation shape emotion regulation. In *Handbook of emotion regulation* (p.350 –370), Ed: Gross, J.J. New York, NY: The Guilford Press.
- Miller, L.J., Anzalone, M.E., Lane, S.J., Cermak, S.A., & Osten, E.T. (2007). Concept in sensory integration:A proposed nosology for diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2): 135–140.
- Mori, A., & Cigala, A. (2015). Perspective taking: Training procedures in developmentally typical preschoolers. Different intervention methods and their effectiveness. *Educational Psychology Review*, 28(2): 267-294.
- Özbakır, M.(2010). *Duyusal İşleme Ölçeği - Ev Formu'nun Türkiye Koşullarına Uyarlanması* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Schwenck, C., Gohle, B., Hauf, J., Warnke, A., Freitag, C.M., & Schneider, W. (2014). Cognitive and emotional empathy in typically developing children: The influence of age, gender, and intelligence. *European Journal of Developmental Psychology*, 11(1): 63-76.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zhao, J., Wang, L., Su, Y.J., & Chan, R. (2010). 3 to 5 years old children's behavioral and verbal performances in level 1 perspective-taking. *Acta Psychologica Sinica*, 42(7): 754-767.
- Zoll, C., & Enz, S. (2005). A questionnaire to assess affective and cognitive empathy in children. *Journal of Child Psychology*, 15: 165-174.



The Research of The Relationship Between The Problem Solving Skills & Metacognitive Awareness of Middle School Students and The Social Emotional Learning*

Müge YÜKSEL^{a*} (ORCID ID -0000-0002-7425-2716)

Özge ERDURAN TEKİN^b (ORCID ID- 0000-0002-4052-1914)

Kübra KAPLANER^c (ORCID ID- 0000-0003-2773-0743)

^aMarmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İstanbul/Türkiye

^bMilli Savunma Üniversitesi, Hava Harp Okulu, Eğitim Bilimleri Bölümü, İstanbul/Türkiye

^cMarmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İstanbul/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.747349

Article history:

Received 03.06.20

Revised 22.03.21

Accepted 15.04.21

Keywords:

Metacognitive awareness,
Social-emotional learning, problem
solving skills.

Abstract

The aim of this study is to investigate the relationship between the problem solving skills of the 6th and 7th grade students in the middle school and the cognitive awareness with social-emotional learning. The sample of the study consisted of 295, 6th grade and 7th grade (195 girls, 100 boys) students selected using random sampling method. As a measurement tool, Problem Solving Inventory for Children, Metacognitive Awareness Inventory for Children and Social-Emotional Learning Scale Short Form were used. According to the findings of the study; It is seen that scale scores differ according to gender. Boys have more confidence in the problem-solving process than girls; girls were found to have more self-determination in problem solving processes. It is observed that girls have higher levels of social-emotional learning than boys. Another finding obtained from the study is; It was found that problem solving skills contribute to explaining social emotional learning scores, but the fact that problem-solving skills and metacognitive awareness were considered together made a significant contribution to the problem-solving skills. According to the results, supporting problem solving skills increases social emotional learning, and at the same time, high metacognitive awareness contributes positively to social emotional learning. Therefore, it is thought that supporting these skills starting from pre-school period will contribute positively to learning processes. In order to improve social emotional learning, it can be suggested that metacognitive awareness should be included in school guidance services, curricula, group guidance and counseling activities as well as problem solving skills in order to increase effectiveness.

Ortaokul Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri ve Üst Bilişsel Farkındalıklarının Sosyal Duygusal Öğrenmeleri ile İlişkisinin İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.747349

Makale Geçmişi:

Geliş 03.06.20

Düzeltilme 22.03.21

Kabul 15.04.21

Öz

Bu çalışmada, ortaokul 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri ve üst bilişsel farkındalıklarının sosyal-duygusal öğrenmeleri ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini, seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen 295 ortaokul 6. ve 7. sınıf (195 kız, 100 erkek) öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada ölçme aracı olarak Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri, Çocuklar İçin Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği ve Sosyal-Duygusal Öğrenme Ölçeği Kısa Formu kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; ölçek puanlarının cinsiyete göre farklılaştığı görülmektedir. Erkeklerin kızlara göre problem çözme sürecinde daha

* Author: muge.yuksel@marmara.edu.tr oorduran@hho.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Üst bilişsel farkındalık,
Sosyal-duygusal öğrenme, Problem
çözme becerisi.

fazla güvene sahip oldukları görülürken; kızların ise daha yüksek oranda problem çözme süreçlerinde özdenetime sahip oldukları tespit edilmiştir. Kızların erkek öğrencilere göre daha yüksek sosyal-duygusal öğrenme düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bir diğer bulguda ise; sosyal duygusal öğrenme puanlarının açıklanmasında problem çözme becerilerinin anlamlı katkı sağladığı ancak problem çözme becerileri ile üst bilişsel farkındalığın birlikte ele alınmasının problem çözme becerilerinin etkisine göre daha yüksek düzeyde anlamlı bir katkı sağladığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre problem çözme becerilerini desteklemek sosyal duygusal öğrenmeyi arttırmaktadır, aynı zamanda üst bilişsel farkındalığın yüksek olması sosyal duygusal öğrenmeye olumlu katkı sağlamaktadır. Bu nedenle okul öncesi dönemden itibaren bu becerilerin desteklenmesinin öğrenme süreçlerine olumlu katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Sosyal duygusal öğrenmeyi geliştirmeye yönelik okul rehberlik hizmetlerinde, müfredatlarında, grupla rehberlik ve danışma çalışmalarında problem çözme becerilerinin yanı sıra etkililiği arttırmak adına üst bilişsel farkındalığın da yer alması önerilebilir.

Introduction

During secondary school where puberty begins, children are experiencing one of the important stages of development which is characterized by rapid physical, psychological and social changes (Akcan-Parlak & Karademirci, 2012). When the cognitive and psychological characteristics of this period are taken into consideration, many studies have been conducted by researchers including social emotional learning skills (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor & Schellinger, 2011; Zins, Walberg & Weissberg, 2004), problem solving and metacognitive skills (Annevirtaa & Vaurasa, 2006; Di Leo & Muis, 2020; Lee, Teo & Bergin 2009; Panaoura & Philippou, 2007; Pennequin, Questel, Delaville, Delugre & Maintenant, 2019). Considering the fact that today's children are changing faster, it is realised that they need to be supported in problem solving and social skills. Considering the different developmental characteristics that can occur according to gender during adolescence, before supporting adolescents in these areas, it was thought that it is important to examine whether their problem solving, metacognitive awareness and social emotional learning differ in terms of their gender, and the results obtained may lead to problem-solving social emotional learning-based training programs prepared later.

The 11-13 age range in which abstract thinking begins is important also for the development of metacognitive awareness (Lilly, 2020; Koriat, 1993). When both emotional and cognitive development processes are taken into consideration, it is thought that the increasing awareness of secondary school students will need to be supported positively. The characteristics seen during the abstract operations stage are also among the executive functions and metacognition characteristics (Koriat, 1993). According to Sternberg (1988), high level metacognitive skills, in which planning, monitoring and evaluation are used, have an important function in solving an individual's problem. Although it is named under different headings; it is seen that metacognition is generally consisted of two basic dimensions which are the knowledge of the person's own cognitive processes and mood and monitoring and controlling one's own cognitive processes and mood (Schneider & Löffler, 2016). Metacognition involves thinking about the mental processes like a person's own perception, understanding, remembering. (Garner & Alexander, 1989). The teaching of metacognition is based on the assumption that when an individual understands how his or her cognitive processes work, he / she can control these processes and use them more effectively by rearranging them for more qualified learning (Hancock & Karakok, 2020; Ülgen, 2004).

Social emotional learning, which is one of the learning processes, can be evaluated as a set of skills that students should gain during their school years for their future lives. On the other hand, studies on developing social emotional learning skills are organized to develop attitude, behavior, cognition, healthy social relations, individual well-being and academic skills (Norris, 2003; Taylor, Oberle, Durlak & Weissberg, 2017) and it helps students to fulfill their developmental tasks and cope with developmental difficulties by providing interaction between cognition, emotions and behaviors (Zins et al., 2007). There are studies in which the increase in the skills of problem solving and self-esteem from social and emotional learning skills explains not to participate in bullying (Totan & Kabakçı, 2010). There are also

studies in which students with high social and emotional learning level develop positive attitudes towards school (Kutluay & Çelik, 2014; Weissberg, Durlak, Domitrovich & Gullotta, 2015). Metacognition is used to monitor and regulate cognitive processes such as learning, problem solving, comprehension, reasoning (Metcalfe & Shimamura, 1996). Problem solving is learned from childhood and during school years they are developed (Miller & Nunn, 2001). Therefore, it is important and necessary to support children's academic development as well as their social emotional development and problem solving skills.

Teaching metacognitive strategies also allows students to explore appropriate problem-solving processes and enable them to use these processes in different situations, leading them to a high-level cognitive process (Victor, 2004). In the literature, while there are studies examining the relationships between metacognitive awareness and problem solving (Cornoldi, Carretti, Drusi & Tencati, 2015; Jagals & van der Walt, 2016; Lucangeli, Coi, & Bosco, 1997). Bakracevic Vukman (2005) examined metacognitive functions developmentally in the process of solving fuzzy defined problems, and no significant difference was found between the ages in metacognitive monitoring. Metacognitive awareness, metacognitive regulation and accuracy in metacognitive decisions was significantly higher in middle and young adults than in adolescents and the elderly. In the study conducted by Annevirtaa and Vaurasa (2006), it was seen that students with high levels of metacognitive knowledge had higher metacognitive skills in problem solving process at the beginning of the process. In the study they conducted, Panaoura and Philippou (2007) found that there was a positive relationship between metacognitive skills of students and their level of solving mathematical problems. In the study Panaoura and Philippou (2007) conducted, it found that there was a positive relationship between metacognitive skills of students and their level of solving mathematical problems. According to the results of the study conducted by Lee, Teo and Bergin (2009), students who are more determined to solve problems better distinguish the diversity between metacognitive elements. But there is a direct relationship between metacognitive awareness and social emotional learning, no study examining the relationship was found. Learning as a social process takes place in schools which are social places. Emotions help to improve students' success in school by facilitating their learning (Jagers, Rivas-Drake & Williams, 2019; Panayiotou, Humphrey & Wigelsworth, 2019). As a result of their meta-analysis, found that students' social emotional learning skills, attitudes, positive social behaviors and academic performances increased and behavioral problems and emotional problems decreased from pre-school to secondary education and the school staff successfully implement social emotional learning approach (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor and Schellinger, 2011; Lee, & Bong, 2017). There are studies showing that students with high metacognitive awareness have insights about their own learning strategies and make more effort to improve their performance and are more successful in this (Schaeffner, Chevalier, Kubota & Karbach, 2021; Schraw & Dennisson, 1994; Theodosiou & Papaioannou, 2006).

Considering that metacognition facilitates coping with emotional and physiological reactions, provides regulation of emotional responses (Delahajj, Van Dam, Gaillard & Soeters, 2011) and increases motivation to new learning (Bartels & Magun-Jackson, 2009) is considered. In the literature, there are no studies examining social emotional learning, problem solving and metacognitive awareness variables together. Therefore, there is a need for research and supportive studies on the problem solving and social-emotional learning skills of the 6th and 7th grade students living in the initial stage of adolescence and on metacognitive awareness that is thought to increase these skills. In contrast to primary school years, children face both academic performance anxiety and the process of puberty. That's why, it is realized that supportive studies are needed especially in the first years of adolescence. For all these reasons, the sample group of the research consists of 6th and 7th grade students. The aim of this study is to investigate the relationship between secondary school students' problem solving skills and metacognitive awareness and social emotional learning. In line with this purpose, the sub-goals determined in the research are:

-Do students' problem solving skills, social learning and metacognitive awareness differ by gender?

-Is there a significant relationship between students' problem solving skills, social emotional learning and metacognitive awareness?

-Do students' problem solving skills and metacognitive awareness predict their social emotional learning?

In line with the obtained results, the role of problem solving and metacognitive awareness for improving students' social emotional skills will be explored. In this way, psycho education programs, counseling and guidance activities to improve social emotional learning skills will be prepared and the results will shed new light on other researchers.

Method

Research Model

The research was designed according to the relational survey method, it aims to investigate the relationship between two or more variables. These models aim to see whether there is a co-change between variables and to determine the degree of this change, if any (Heppner, Wampold & Kivlighan, 2013).

Participants

The study group of the study was selected with the appropriate sampling method which is one of the non-random sampling methods. In the appropriate sampling, due to the limitations in terms of time and labor, the sample was selected from easily accessible and applicable units (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014). A total of 295 students (195 girls and 100 boys) aged between 11-13 years and attending to a public secondary school in Bayrampaşa district of İstanbul participated in the implementation which was conducted in 2018-2019 academic year.

Instruments

Problem Solving Inventory for Children (CPSI). CPSI is an inventory developed by Serin, Bulut-Serin and Saygılı (2010), which evaluates students' own perception about their problem solving skills in 4th, 5th, 6th, 7th and 8th grades. The inventory is a five-point Likert-type scale which totally consists of 24 items and 3 sub-dimensions. Inventory sub-dimensions are Confidence in Problem Solving Skills, Self-Control and Avoidance sub-dimensions, respectively. The total Cronbach's alpha value of the inventory is 0.80, 0.85 for the Confidence in Problem Solving Skills subscale, 0.78 for the Self-Control subscale, and 0.66 for the Avoidance subscale. The result found this study are follows; total Cronbach's alpha value of the inventory is 0.77, 0.75 for the Confidence in Problem Solving Skills subscale, 0.74 for the Self-Control subscale, and 0.74 for the Avoidance subscale. There are twelve items in the Confidence in Problem Solving Skills subscale (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23), seven items in the Self-Control subscale (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) and five items in the Avoidance subscale (16, 18, 20, 22, 24). All items in the self-control and avoidance sub-dimensions are reversed during the calculation as they were negative. The inventory is marked on a five-point Likert scale. For the whole inventory, minimum 24 and maximum 120 points can be obtained. The high total scores obtained from the inventory indicate that individuals perceive themselves sufficient in problem solving (Serin et al., 2010).

Metacognitive Awareness Scale for Children. There are A and B forms of Metacognitive Awareness Scale. There are 12 items in Form A prepared for 3rd, 4th and 5th grade students and there are 18 items in form B developed for 6th, 7th, 8th and 9th grade students. Form B used in this research is marked on a five-point Likert scale for each item. The highest score that can be obtained from the scale is 90, and the lowest score is 18. Karakelle and Saraç (2007) examined the reliability and validity of the scale for Turkey and evaluated its usability. So it was determined that the qualifications can be used for research purposes to decide whether the metacognitive knowledge level is high or low for the age ranges covered by the scale. Form A Cronbach's Alpha value of the scale was found to be .80 and test-retest

correlation value was .72 (N = 373, $p < .01$). The result found this study are follows; the Cronbach's Alpha value of the scale was found to be .72.

Social-Emotional Learning Scale Short Form. Social-emotional learning scale was developed by Totan (2011). There are long and short forms of the scale. There are 23 items and 5 sub-dimensions in the long form, while in the short form there are 5 items that measure social-emotional learning. In this study, short form of the scale was used. There is no item on the scale that is reversed. The total high scores of the scale indicate the high ability of the respondent in the related field. Each item is marked on a five-point likert scale. The highest score which can be obtained from the scale is 25 and the lowest score is 5. The Cronbach's alpha value of the scale was .92 and the test-retest correlation value was .82 (Totan, 2011). The result found this study are follows; the Cronbach's Alpha value of the scale was found to be .75.

Data Analysis

In the research, the data were analyzed using SPSS 16.0 program. Before starting the analysis, the data set was arranged. It was checked whether the collected data met the basic assumptions of the regression analysis. In order to evaluate these assumptions, it was examined whether there was sufficient sample size, missing values, extreme values, normal distribution, multiple normality, linearity, homogeneity and multiple linear connection. The normality of the distribution was evaluated using the Kolmogorov Smirnov test. The data obtained from the Social-Emotional Learning (p = .27) metacognitive awareness (p = .39) and problem solving (p = .08) inventories showed normal distribution ($p > .05$). The condition of homogeneity of variances was tested with Levene. The value taken from the Levene Test is $p < .05$. The variances are not equal; The fact that $p > .05$ is interpreted as the variances are equal (Büyükoztürk, 2016).

Another assumption that is expected to be met in the research is to examine whether there is a multiple linear connection. The multiple linear connection problem is a problem that occurs as a result of the observed variables showing a very high level of significant correlation with each other, causing the study of more variables than necessary and negatively affecting the regression analysis (Tabacknick & Fidell, 2015). A relationship of .90 and above between variables creates a multiple connection problem. At the same time, the Vif and Tolerance values of the independent variables are examined to test whether there is a multi-connection problem, and it is considered to be a multi-connection problem if the tolerance value is less than .333 and the Vif value is greater than 3 (Field, 2009). When the relevant values of the subscales of the independent variables analyzed in the study were examined, it was found that there was no multicollinearity problem. After determining the normal distribution of the data, the Independent Sample t-Test, one of the parametric test methods, was used to determine whether the variables differed according to gender. The relationships between the variables subject to the study were analyzed by calculating the Pearson moments correlation coefficient. Hierarchical regression analysis was conducted to answer the main problem of the study. The results of the statistical operations performed are presented in tables in the findings section.

Ethical Procedure

Measuring tools were introduced to the sample group before data was collected. How to fill the scales is explained. Scientific ethical rules have been followed. Attention has been paid to the volunteerism of the participants. Informed consent forms were distributed to volunteers and asked to fill the form. In addition, the necessary permission document was obtained from parents.

Result

In this section, it was examined whether the scores obtained from the scales differed according to the gender variable first. Then, the relationships between the scores obtained from secondary school

students' social emotional learning, problem solving skills, and metacognitive awareness scales were examined, and finally, hierarchical regression analysis was performed to determine whether social emotional learning was predicted by problem solving and metacognitive awareness variable.

Table 1.
Examination of Scale Scores According to Gender Variable

	Gender	n	x	sd	df	t	p
Problem solving skills-confidence	Girls	195	35.57	8.094	293	3.022	.00*
	Boys	100	43.39	7.086			
Problem solving skills-self control	Girls	195	40.31	8.01	293	2.04	.00*
	Boys	100	37.65	8.132			
Problem solving skills avoidance	Girls	195	38.06	4.75	293	2.564	.35
	Boys	100	37.04	4.90			
Metacognitive awareness	Girls	195	18.26	3.52	293	1.875	.06
	Boys	100	17.36	3.69			
Social-emotional learning	Girls	195	12.57	4.36	293	2.867	.00*
	Boys	100	9.37	3.94			

*p<.05

When Table 1 was examined, it was seen that the problem-solving scale self-control and problem-solving skills subscale scores differed significantly by gender ($p<.05$), but did not differ in the avoidance subscale. According to the findings, it was seen that boys had more confidence in problem solving process than girls; and girls had higher self-regulation in problem solving processes. In another finding; it was seen that girls had higher social-emotional learning levels than boys. Metacognitive awareness did not differ according to gender ($p>.05$).

Table 2.
Pearson Moment Correlation Coefficient Results to Determine the Relationship Between Social-Emotional Learning, Problem Solving and Metacognitive Awareness

	1.	2.	3.	4.	5.
Problem solving skills-confidence	1	1	.171*	.793*	.734*
Problem solving skills-self control	1	1	.171*	.793*	.734*
Problem solving skills avoidance	.171*	.171*	1	-.80*	-.460*
Metacognitive awareness	.793*	.793*	-0.80*	1	.91*
Social-emotional learning	.734*	.734*	-.460*	.91*	1

*p<.01

When Table 2 was examined, it was seen that there was a high positive and significant relationship between confidence in problem solving skills & self-control and metacognitive awareness ($r = .793$, $p<.01$). Similarly, there was a high level of positive and significant relationship between confidence in problem solving skills and self-control and social-emotional learning ($r = .734$, $p<.01$). It could be seen that there was a high level of negative and significant relationship between avoidance and

metacognitive awareness ($r = -.80, p < .01$), and a moderate, negative and significant relationship between social-emotional learning ($r = -.460, p < .01$). A high, positive and significant relationship was found between metacognitive awareness and social-emotional learning ($r = .91, p < .01$). Accordingly, we can say that social-emotional learning and metacognitive awareness increased as confidence in problem solving skills and self-control increased. It could also be said that social-emotional learning would increase as metacognitive awareness increased.

Table 3.

Hierarchical Regression Analysis of Predictors of Social Emotional Learning (Problem Solving and Metacognitive Awareness)

	Variables	R	R ²	F	Sd	B	β	t	p	Tolerance	VIF
1.Model	Constant	.39	.15	17.31	3/276	8.796		4.459	.00*		
	Problem Solving/ Confidence					.185	.418	6.841	.00*	.815	1.227
	Self-control					.043	.058	.946	.35	.809	1.236
	Avodoince					.073	.084	1.245	.21	.675	1.481
2.Model	Constant	.52	.27	43.35	4/275	4.298		2.193	.03*		
	Problem Solving/ Confidence					.136	.306	5.146	.00*	.748	1.337
	Self-control					.039	.053	.931	.35	.809	1.236
	Avodoince					.062	.071	1.141	.26	.675	1.482
	Metacognition Awareness					.110	.355	6.584	.00*	.907	1.103

*p<.01

When Table 3 was examined, in the first model, the problem-solving skills (confidence in problem solving skills, self-control, avoidance) in the hierarchical regression analysis explains 15% of social emotional learning scores [$F(3, 276) = 17.31; p < .01$], and in the second model, it can be seen that problem solving skills and metacognitive awareness explains 27% of social emotional learning scores [$F(4, 275) = 43.35; p < .01$]. Adding metacognitive awareness variable to Model 1 seems to be a significant contribution.

Discussion & Conclusion

In this study, the relationship between problem solving skills and metacognitive awareness and social-emotional learning of secondary school students was researched. When the results obtained from the study are examined, it is seen that the scores of the problem solving avoidance subscale and the metacognitive awareness scale do not differ significantly according to gender. It is observed that problem solving scale self-control and the subscale of confidence in problem solving skills differed according to gender and that boys have more confidence in problem solving process than girls while girls have higher self-regulation in problem solving processes. In another finding; it is seen that girls have higher social-emotional learning levels than boys. While it was observed in the study that metacognitive awareness did not differ according to gender, other studies conducted to examine the metacognitive

awareness of secondary school students also concluded that the metacognitive awareness of students did not change according to their gender (Jaleel & Premachandran, 2016; Talekar & Fernandes, 2016). Another finding obtained from the research is the result that boys have higher scores on problem solving skills than girls. A study examining problem-solving abilities according to gender supports the findings of this study, and it was observed that the problem-solving skills of boys were higher than girls (Gallagher, et al., 2016). Looking at the results obtained from the study, it was seen that female students had higher social and emotional learning compared to boys. Roseberry (1997), on the other hand, found that girls in the sixth, seventh and eighth grades have higher social emotional learning skills than boys. Studies have shown that social-emotional skills differ according to gender and that girls show higher social-emotional skills than boys (Erdoğan, 2002; Roseberry, 1997; Yurdakavuştu, 2012). As can be seen in the literature similar to the results obtained from this research, it is emphasized that social emotional learning skills differ in terms of gender. It can be predicted that this result will contribute to the planning of the studies to increase the social emotional learning skills sensitively to the gender differences of male and female students.

It is seen that there is a high positive and significant relationship between confidence in problem solving skills & self-control and metacognitive awareness. Similarly, there is a high level of positive and significant relationship between confidence in problem solving skills and self-control and social-emotional learning. It can be seen that there is a high level of negative and significant relationship between avoidance and metacognitive awareness, and a moderate, negative and significant relationship between social-emotional learning. A high, positive and significant relationship is found between metacognitive awareness and social-emotional learning. In addition, it can be said that social-emotional learning will increase as metacognitive awareness increases. Another finding is that while problem solving skills (confidence in solving skills, self-control, avoidance) explain 15% of social emotional learning scores while problem-solving skills and metacognitive awareness explain 27% of social emotional learning scores. This shows that metacognitive awareness has a mediating role in increasing social-emotional learning scores. Social emotional learning, metacognitive awareness, problem solving skills Although there are no studies that directly examine the relationship between social emotional learning and metacognition, the main effect of metacognitive awareness on social learning is the regulation of relationships with others in learning, and a person's high awareness of emotions and thoughts with their cat and others (Salonen, Vauras & Efklides, 2005; Wigelsworth, Qualter, & Humphrey, 2016). Metacognition also includes emotional and motivational thoughts. Metacognition makes a significant contribution to the management of emotions and the healthy realization of social and emotional learning and therefore, it is important to develop metacognitive awareness (Martinez, 2006). Emotions are also an important part of the problem solving process. In the process of problem solving, emotions have an important role in self-regulation, focusing attention and predicting cognitive processes. In the social context, additional functions of emotions such as interpersonal relationships and social coordination of collaborative action emerge (Hannula, 2015).

While higher cognitive executive functions include problem solving, emotional executive functions are relatively differently linked to prefrontal areas, but all executive functions continue to develop until adolescence (Ardila, 2013; Loh, & Lee, 2019). Although we think that supporting executive function areas will affect the development of children positively, there is no study that directly examines the relationship between social emotional learning and metacognitive awareness when looking at the relationship between executive functions. Metallidou (2009) found that metacognitive knowledge increases the frequency of use of problem-solving strategies for classroom management and enables appropriate strategies to be produced in a study conducted on teachers. According to the results of a study examining the effect of secondary school students' metacognitive awareness on problem solving, it was observed that as students' metacognitive awareness increased, their problem solving abilities increased (McKim & McKendree, 2020). Similarly, in the study by Karakelle (2012), metacognition and problem solving were found to be significantly correlated with each other. In this context, perception of solving problems and metacognitive awareness level appear as interrelated functions.

It is stated that individuals who solve problem effectively have independent and creative thinking, have social competence, are confident and tolerate uncertainties (Dow & Mayer, 2004). According to the

results of the study conducted by Akin and Çeçen (2014) in order to evaluate metacognitive awareness levels of secondary school students' reading strategies, problem solving strategy increases as general reading strategy increases. When all these research findings are examined, it is concluded that as metacognitive awareness increases, problem solving skills increase. On the other hand, when the relationship between social-emotional learning and metacognition is examined, it is seen that cooperative metacognitive awareness predicts problem solving as a result of the investigation of the effect of collaborative metacognition teaching on mathematical reasoning in problem solving processes conducted by Kramarski, Mevarech and Liebermann (2001). Desoete, Roeyers and Buyse (2001) in their studies investigating the effect of metacognition on third grade students' problem solving processes, revealed that metacognition, especially estimation and evaluation, had a significant effect on mathematical problem solving processes of the students who were above the class average and mathematical achievement level. In a study, it was seen that the development of social and emotional skills in educational contexts contributed to the improvement of the academic performance of adolescent students (Panayiotou, Humphrey & Wigelsworth, 2019). Murray-Harvey and Slee (2007), in their research that examined the impact of supportive and stressful relationships with teachers, students and families on the social / emotional and academic experiences of students at school with data collected from twenty-one schools and 888 students in Australia, found that their supportive relationships with their teachers and parents increased their academic performance and their social & emotional levels, and their stressful relationships with their teachers and their families caused their academic performance and their social & emotional adjustment levels to decrease. However, researchers have shown that the increase in academic achievement leads to an increase in social & emotional adjustment and an increase in bullying and psychological symptoms leads to a decrease in social & emotional adjustment. When all the findings investigated in the literature are evaluated, it is concluded that supported problem solving skills will positively affect social emotional learning, but metacognitive awareness plays an important role in increasing this effect.

This study revealed the relationship between secondary school students' problem solving skills and metacognitive awareness and social-emotional learning. Supporting problem-solving skills increases social emotional learning and high metacognitive awareness contributes positively to social emotional learning. For this reason, it is thought that supporting these skills from the preschool period will contribute to the learning processes positively. The positive effect of problem solving and metacognitive awareness becomes more understandable when considering the necessity and importance of the contribution of social emotional learning to the lives of children as well as academic learning processes. The involvement of metacognitive awareness in school guidance services, curricula, group guidance and counseling activities aimed at improving social emotional learning may be suggested in order to increase effectiveness as well as problem solving skills. In this study, problem solving skills were examined within the scope of self-regulation, confidence in problem solving skills and avoidance sub-dimensions and the relationship between these dimensions and social emotional learning was investigated. In different studies, the relationship between the different components of problem solving and social emotional learning can be investigated. This study is limited to 6th and 7th grade students, but similar studies can be conducted with different samples at different grade levels from preschool to secondary education. It is thought that experimental studies that test the effect of metacognitive awareness which has a mediating role in this study on problem solving and social emotional learning will provide useful results. Finally, similar studies in different age groups may be suggested since they would explain the developmental pattern.

Türkçe Sürümü

Giriş

Ergenliğin başladığı ortaokul döneminde çocuklar hızlı bir şekilde fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimlerle karakterize edilen önemli gelişim evrelerinden birini yaşamaktadırlar (Akcan-Parlaz ve Karademirci, 2012). Bu dönemin bilişsel ve psikolojik özellikleri dikkate alındığında araştırmacılar tarafından sosyal duygusal öğrenme becerileri (Zins, Walberg ve Weissberg, 2004; Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor ve Schellinger, 2011) problem çözme ve üst bilişsel becerilerin (Annevirtaa ve Vaurasa, 2006; Panaoura ve Philippou, 2007; Lee, Teo ve Bergin 2009) yer aldığı birçok çalışma yapılmıştır. Günümüz çocuklarının daha hızlı bir değişim geçirdikleri ve bu süreçte maruz kaldıkları teknolojik gelişmelerin etkisi göz önüne alındığında problem çözme becerileri ve sosyal becerilerinin desteklenmesine ihtiyaç duydukları fark edilmektedir. Soyut düşünmenin başladığı 11-13 yaş aralığı üst bilişsel farkındalık gelişimi için de önem arz etmektedir (Koriat 1993). Hem duygusal gelişim hem de bilişsel gelişim süreçleri göz önüne alındığında ortaokul öğrencilerinin artan farkındalıklarının olumlu yönde desteklenmesine ihtiyaç duyacakları düşünülmektedir.

Soyut işlemler döneminde görülen özellikler, yönetici işlevler ve üst biliş özellikleri arasında da yer almaktadır (Koriat 1993). Sternberg'e (1988) göre ise, bireyin problem çözmesinde planlama, izleme ve değerlendirmenin kullanıldığı yüksek düzeyde bir yönetsel süreçtir. Farklı başlıklar altında isimlendirilmiş olsa da genel olarak üst bilişin; kişinin kendi bilişsel süreçleri ve duygu durumuna ilişkin bilgisi ile kişinin kendi bilişsel süreçlerini ve duygu durumunu izlemesi ve kontrol etmesi olarak tanımlanan iki temel boyuttan oluştuğu görülmektedir. Üst biliş, insanın kendini algılaması, anlaması, hatırlaması ve bunun gibi zihinsel süreçleri hakkında düşünmesini içerir (Garner ve Alexander, 1989). Üst bilişin öğretimi, bireyin kendi bilişsel süreçlerinin nasıl işlediğini anladığında, bu süreçleri denetleyebileceği ve daha nitelikli bir öğrenme için bu süreçleri yeniden düzenleyerek daha etkili kullanabileceği varsayımına dayanmaktadır (Ülgen, 2004).

Öğrenme süreçlerinden biri olan sosyal duygusal öğrenme, öğrencilere gelecek yaşamları için okul yıllarında kazandırılması gereken beceriler kümesi olarak değerlendirilebilir. Buna karşılık sosyal duygusal öğrenme becerilerini geliştirme çalışmaları ise tutum, davranış, biliş oluşturmak, sağlıklı sosyal ilişkileri, bireysel iyi oluşu ve akademik becerileri geliştirmek için düzenlenmekte (Norris, 2003) ve öğrencilerin bilişleri, duyguları ve davranışları arasında etkileşimi sağlayarak onların gelişimsel görevlerini yerine getirmelerine, gelişimsel zorluklarla baş etmelerine yardım etmektedir (Zins ve diğ., 2007). Sosyal ve duygusal öğrenme becerilerinden problem çözme ve kendilik değerini artırma becerilerindeki artışın zorbalığa katılmamayı açıkladığı (Totan ve Kabakçı, 2010), sosyal ve duygusal öğrenme düzeyi yüksek olan öğrencilerin okula yönelik olumlu tutum geliştirdikleri çalışmalar mevcuttur (Kutluay ve Çelik, 2014). Üst biliş, öğrenme, problem çözme, kavrama, akıl yürütme gibi bilişsel süreçleri izlemek ve düzenlemek için kullanılır (Metcalf ve Shimamura, 1996). Problem çözme çocukluktan itibaren öğrenilmekte, okul yıllarında ise problem çözme becerileri geliştirilmektedir (Miller ve Nunn, 2001). Bu yüzden çocukların akademik gelişmelerinin yanı sıra sosyal duygusal gelişmelerinin ve problem çözme becerilerinin desteklenmesi önemli ve gerekli görülmektedir. Üst biliş stratejilerinin öğretimi de öğrencilerin uygun problem çözme süreçlerini keşfetmelerine izin vererek ve bu süreçleri farklı durumlarda kullanmalarını sağlayarak, öğrencileri üst düzey bir bilişsel sürece ulaştırır (Victor, 2004).

Sosyal bir süreç olarak öğrenme, sosyal mekânlar olan okullarda gerçekleşmektedir. Duygular, öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırarak okuldaki başarısını arttırmaya yardım etmektedir. Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor ve Schellinger (2011), yaptıkları metaanaliz çalışması sonucunda okul öncesinden ortaöğretime kadar öğrencilerin sosyal duygusal öğrenme becerilerinin, tutumlarının, olumlu sosyal davranışlarının ve akademik performanslarının artış, davranış problemlerinin ve duygusal sorunlarının azalma gösterdiğini, okul çalışanlarının sosyal duygusal öğrenme yaklaşımını başarıyla uygulayabildiklerini bulmuşlardır. Bakracevic Vukman (2005) bulanık tanımlı problemleri çözme

sürecinde üst bilişsel işlevleri gelişimsel olarak incelemiş, üst bilişsel izlemede yaşlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Üst bilişsel farkındalık, üst bilişsel düzenleme ve üst bilişsel kararlardaki isabet, orta ve genç yetişkinlerde ergenler ve yaşlılardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Annevirtaa ve Vaurasa (2006) tarafından yapılan çalışmada sürecin başında yüksek düzeyde üst bilişsel bilgiye sahip olan öğrencilerin problem çözme sürecinde üst bilişsel becerilerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Panaoura ve Philippou (2007) yaptıkları çalışmada öğrencilerin üst bilişsel becerileri ile matematik problemlerini çözme düzeyleri arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Lee, Teo ve Bergin (2009) yaptıkları çalışmanın sonucuna göre problem çözmede daha kararlı olan öğrenciler, üst biliş öğeleri arasındaki çeşitliliği daha iyi ayırt etmektedir. Literatüre bakıldığında sosyal duygusal öğrenme, problem çözme ve üst bilişsel farkındalık değişkenlerini bir arada ele alarak inceleyen çalışmaya rastlanamamıştır. Sosyal bir süreç olarak öğrenme, sosyal ortam olan okullarda gerçekleşir. Duygular, öğrenmelerini kolaylaştırarak öğrencilerin okuldaki başarısını artırmaya yardımcı olur. (Jagers, Rivas-Drake & Williams, 2019; Panayiotou, Humphrey & Wigelsworth, 2019). Yapılan meta analizler sonucunda, okul öncesinden ortaöğretime kadar öğrencilerin sosyal duygusal öğrenme becerilerinin, tutumlarının, olumlu sosyal davranışlarının ve akademik performanslarının arttığı, davranış sorunları ve duygusal sorunlarının azaldığı ve okul personelinin sosyal duygusal öğrenmeyi başarıyla uyguladıkları bulunmuştur (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor and Schellinger, 2011; Lee, & Bong, 2017). Üstbilişsel farkındalığı yüksek öğrencilerin kendi öğrenme stratejileri hakkında içgörülere sahip olduklarını ve performanslarını geliştirmek için daha çok çaba sarf ettiklerini ve bunda daha başarılı olduklarını gösteren araştırmalar vardır (Schaeffner, Chevalier, Kubota & Karbach, 2021; Schraw & Dennisson, 1994; Theodosiou & Papaioannou, 2006).

Tüm bu bilgiler ışığında ergenliğin başlangıç evresini yaşayan 6.ve 7.sınıf öğrencilerinin problem çözme ve sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin ve bu becerileri arttıracak düşünülen üst bilişsel farkındalıkla ilgili araştırmalara ve destekleyici çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu şekilde hem eğitsel hem de sosyal etkinliklerin düzenlenmesi ve yaşama geçirilmesinde öğretmen ve psikolojik danışmanlara fayda sağlayabilecek sonuçlar elde edilebilir. Bu doğrultuda araştırmamızın amacı ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerileri ve üst bilişsel farkındalıklarının sosyal duygusal öğrenmeleri ile ilişkisinin incelenmesidir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmamızın çalışma grubu seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Uygun örneklemede, zaman ve iş gücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklem kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). 2018-2019 eğitim-öğretim yılında gerçekleştirilen uygulamaya İstanbul ili Bayrampaşa ilçesinde bir devlet ortaokulunda öğrenim görmekte olan yaşları 11-13 arasında sınıfları ise 6.-7 sınıf düzeyleri arasında değişen 195 kız ve 100 erkek olmak üzere toplam 295 öğrenci katılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri (ÇPÇE): ÇPÇE, 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıflarda öğrenim görmekte olan öğrencilerin problem çözme becerileri konusunda kendilerini algılayışlarını değerlendiren Serin, Bulut-Serin ve Saygılı (2010) tarafından geliştirilen bir envanterdir. Toplamda 24 maddeden ve 3 altboyuttan oluşan envanter beşli likert tip bir ölçektir. Envanter alt boyutları sırasıyla "Problem Çözme Becerisine Güven", "ÖzDenetim" ve "Kaçınma" alt boyutlarıdır. Envanterin toplam Cronbach Alfa değeri 0.80, Problem Çözme Becerisine Güven alt boyutu için 0.85, Öz Denetim alt boyutu için 0.78, Kaçınma alt boyutu için 0.66'dır. Problem Çözme Becerisine Güven altölçeğinde (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23) on iki madde, Öz Denetim altölçeğinde (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) yedi madde, Kaçınma alt ölçeğinde (16, 18, 20, 22,24) beş madde bulunmaktadır. Özdenetim ve kaçınma alt boyutlarındaki maddelerin tamamı olumsuz olduğundan hesaplama sırasında ters çevrilmiştir. Envanter beşli likert tipi ölçek üzerinden işaretlenmektedir. Envanterin tamamı için endüşük 24, en yüksek 120 puan

alınabilmektedir. Envanterden alınan toplam puanları yüksekliği, bireylerin problem çözme konusunda kendini yeterli algıladığını göstermektedir (Serin vd., 2010).

Çocuklar İçin Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği: Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeğinin A ve B formları bulunmaktadır. 3., 4. ve 5. sınıf öğrencileri için hazırlanmış A formunda 12 madde; 6. 7. 8. ve 9. sınıf öğrencileri için geliştirilen B formunda ise 18 madde bulunmaktadır. Bu çalışmada kullanılan B formu her madde için beşli likert tipi ölçek üzerinden işaretlenmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 90, en düşük puan ise 18'dir. Ölçeğin Türkiye'deki geçerliği ve güvenilirliği Karakelle ve Saraç (2007) tarafından incelenerek kullanılabilirliği değerlendirilmiş ve ölçeğin kapsadığı yaş aralıkları için üst bilişsel bilgi düzeyinin yüksek ya da düşük olduğuna karar vermek üzere araştırma amacıyla kullanılabilir niteliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin A formu Cronbach Alpha değeri. 80, test tekrar test korelasyon değeri. 72 olarak bulunmuştur ($N = 373, p < .01$).

Sosyal-Duygusal Öğrenme Ölçeği Kısa Formu: Sosyal-duygusal öğrenme ölçeği Totan (2011) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin uzun ve kısa formu bulunmaktadır. Uzun formda 23 madde 5 alt boyut bulunurken kısa formda sosyal-duygusal öğrenmeyi ölçen 5 madde bulunmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin kısa formu kullanılmıştır. Ölçekten alınan puanlar ilgili alanda cevaplayıcının yeteneğinin yüksekliğini ifade etmektedir. Her madde beşli likert tipi ölçek üzerinden işaretlenmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 25, en düşük puan ise 5'dir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri .92, test tekrar test korelasyon değeri .82 olarak bulunmuştur ($p < .01$).

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi "SPSS 16.0" programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin temizlenmesi ve düzenlenmesinden sonra, dağılımın normalliği Kolmogorov Smirnov testinden faydalanılarak değerlendirilmiştir. Sosyal-Duygusal öğrenme, üst bilişsel farkındalık ve problem çözme envanterlerinden elde edilen veriler normal dağılım göstermiştir ($p > .05$). Sosyal-duygusal öğrenme, üst bilişsel farkındalık ve problem çözme becerisi arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson momentler korelasyon katsayısı ve hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde ölçeklerden elde edilen puanların önce cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Ardından ortaokul öğrencilerinin sosyal duygusal öğrenme, problem çözme becerisi ve üst bilişsel farkındalık ölçeklerinden elde ettikleri puanlar arasındaki ilişkiler incelenmiş, son olarak da sosyal duygusal öğrenmenin problem çözme ve üst bilişsel farkındalık değişkenleri tarafından yordanıp yordanmadığını belirlemek üzere hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 1.
Ölçek Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

	Cinsiyet	n	x	ss	df	t	p
Problem çözme- Becerisine güven	Kız	195	35.57	8.094			
	Erkek	100	43.39	7.086	293	3.022	.00
Öz denetim	Kız	195	40.31	8.01			
	Erkek	100	37.65	8.132	293	2.04	.00
Kaçınma	Kız	195	38.06	4.75			
	Erkek	100	37.04	4.90	293	2.564	.35
Üst Bilişsel Farkındalık	Kız	195	18.26	3.52			
	Erkek	100	17.36	3.69	293	1.875	.06

Sosyal- duygusal öğrenme	Kız	195	12.57	4.36			
	Erkek	100	9.37	3.94	293	2.867	.00

Tablo 1 incelendiğinde problem çözme ölçeği özdenetim ve problem çözme becerisine güven alt ölçek puanlarının cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı ($p<.05$), ancak kaçınma alt boyutunda farklılaşmadığı görülmektedir. Bulgulara göre erkeklerin kızlara göre problem çözme sürecinde daha fazla güvene sahip oldukları görülürken; kızların ise daha yüksek oranda problem çözme süreçlerinde özdenetime sahip oldukları tespit edilmiştir. Bir diğer bulguda ise; kızların erkek öğrencilere göre daha yüksek sosyal-duygusal öğrenme düzeylerine sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 2.

Sosyal-Duygusal Öğrenme, Problem Çözme ve Üst Bilişsel Farkındalık Arasındaki İlişkiyi Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Moment Korelasyon Katsayı Sonuçları

	1.	2.	3.	4.	5.
Problem çözme					
Becerisine					
güven	1	1	.171	.793	.734
Özdenetim	1	1	.171	.793	.734
Kaçınma	.171	.171	1	-.80	-.460
Üst Bilişsel					
Farkındalık	.793	.793	-0.80	1	.91
Sosyal- duygusal öğrenme	.734	.734	-.460	.91	1

Tablo 2 incelendiğinde problem çözme becerisine güven ve özdenetim ile üst bilişsel farkındalık arasında yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.793, p<.01$). Benzer şekilde problem çözme becerisine güven ve özdenetim ile sosyal-duygusal öğrenme arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=.734, p<.01$). Kaçınma ile üst bilişsel farkındalık arasında yüksek düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=-.80, p<.01$), sosyal-duygusal öğrenme arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-.460, p<.01$). Üst bilişsel farkındalık ile sosyal-duygusal öğrenme arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=.91, p<.01$). Buna göre problem çözme becerisine güven ve özdenetim arttıkça sosyal-duygusal öğrenmenin ve üst bilişsel farkındalığın arttığı söylenebilir. Üst bilişsel farkındalık arttıkça sosyal-duygusal öğrenmenin artacağı da söylenebilir.

Tablo 3.

Sosyal Duygusal Öğrenmenin Yordayıcılarına (Problem Çözme ve Üst Bilişsel Farkındalık) Dair Hiyerarşik Regresyon Analizi

Değişkenler	R	R ²	F	Sd	B	β	t	p	Tolerance	VIF
1. Model	.39	.15	17.31	3/276	8.796		4.459	.00*		
Problem Çözme/ Becerisine					.185	.418	6.841	.00*	.815	1.227
güven					.043	.058	.946	.35	.809	1.236
Öz denetim					.073	.084	1.245	.21	.675	1.481
Kaçınma										

2.Model	.52	.27	43.35	4/275	4.298	2.193	.03*		
Problem Çözme/ Becerisine güven					.136	.306	5.146	.00*	.748
Öz denetim					.039	.053	.931	.35	.809
Kaçınma					.062	.071	1.141	.26	.675
Üst Bilişsel Farkındalık					.110	.355	6.584	.00*	.907

* p <.01

Tablo 3’de görüldüğü üzere yapılan hiyerarşik regresyon analizinde birinci modelde problem çözme becerisi (çözme becerisine güven, özdenetim, kaçınma) sosyal duygusal öğrenme puanlarının %15’ini [F(3 276)=17.313; p<.01] açıklarken; ikinci modelde problem çözme becerisi ile birlikte üst bilişsel farkındalık sosyal duygusal öğrenme puanlarının %27’sini [F(4 725)=48.350; p<.01] açıkladığı görülmektedir. Model 1’e üst bilişsel farkındalık değişkeninin eklenmesinin anlamlı bir katkı sağladığı görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerileri ve üst bilişsel farkındalıklarının sosyal-duygusal öğrenmeleri ile ilişkisi incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara bakıldığında problem çözme ölçeği kaçınma alt boyutu ve üst bilişsel farkındalık ölçeği puanlarının cinsiyete göre anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmektedir. Problem çözme ölçeği özdenetim ve problem çözme becerisine güven alt ölçek puanlarının cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı erkeklerin kızlara göre problem çözme sürecinde daha fazla güvene sahip oldukları görülürken; kızların ise daha yüksek oranda problem çözme süreçlerinde özdenetime sahip oldukları tespit edilmiştir. Bir diğer bulguda ise; kızların erkek öğrencilere göre daha yüksek sosyal-duygusal öğrenme düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Araştırma da üst bilişsel farkındalığın cinsiyete göre farklılaşmadığı görülürken elde edilen bu bulgunun aksine üst bilişsel farkındalığın cinsiyete göre farklılaştığını ortaya koyan çalışmalara rastlanabilmektedir. Tosun ve Irak’ın (2008) üniversite öğrencilerine odaklanan çalışmasında cinsiyet açısından üst bilişin anlamlı olarak farklılaştığı belirtilmektedir. Akın ve Çeçen (2014) tarafından ortaokul öğrencilerinin okuma stratejileri üst bilişsel farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmanın sonucuna göre ise benzer şekilde cinsiyete göre okuma stratejileri üst bilişsel farkındalık düzeyleri istatistiksel olarak kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık göstermiştir. Kız öğrencilerin lehine sonuçlanan bu bulgulardan farklılaşan başka bir çalışmada Rozendaal, Minnaert ve Boekaerts (2001) bilgi işleme süreci açısından; kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre yüzeysel düzeyde süreç stratejilerini daha fazla, derin düzeyde süreç stratejilerini de daha az kullandıklarını bulmuştur. Bu bulgunun yanı sıra okuma sürecinde kendi kavramasını izleme ile ilgili olarak yapılan bir başka çalışmada kadınların erkek öğrencilere göre daha yüksek puanlar aldıkları görülmektedir (Kolic-Vehovec ve Bajsanki, 2006). Dolayısıyla üst bilişsel farkındalık, bu kavrama ilişkin alt boyutların kullanımı ve üst bilişsel farkındalık stratejilerinin kullanımı ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmalarda henüz tam bir fikir birliği olmadığı söylenebilir. Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu erkeklerin problem çözme becerisine güven puanlarının kızlardan daha yüksek olduğu sonucudur. Bu sonuca benzer bir bulguya Martínez (2002)’in 7. ve 8. sınıf öğrencilerine yönelik yapmış olduğu araştırmada rastlanmaktadır. Martínez (2002) erkeklerin kızlara göre daha yüksek kendilik değeri puanları aldığını açıklamaktadır.

Roseberry (1997) ise altı, yedi ve sekizinci sınıfa devam eden kızların sosyal duygusal öğrenme becerilerini erkeklerden daha yüksek bulmuştur. Yapılan çalışmalarda sosyal-duygusal becerilerin cinsiyete göre farklılaştığı ve kızların erkeklere göre daha yüksek sosyal-duygusal beceriler gösterdiği

belirlenmiştir (Erdoğan, 2002; Roseberry, 1997; Yurdakavuştu, 2012). Görüldüğü üzere literatürde bu araştırmadan elde edilen sonuçla benzer şekilde; sosyal duygusal öğrenme becerilerinin cinsiyet yönünden farklılaştığı üzerinde durulmaktadır. Bu sonucun, sosyal duygusal öğrenme becerilerini arttırmaya dönük olarak gerçekleştirilecek çalışmaların erkek ve kız öğrencilerin cinsiyet farklarına duyarlı olarak planlanmasına katkı sağlayacağı öngörülebilir.

Araştırmada yer alan değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde ise; problem çözme becerisine güven ve özdenetim arttıkça sosyal-duygusal öğrenmenin ve üst bilişsel farkındalığın arttığı söylenebilir. Ayrıca, üst bilişsel farkındalık arttıkça sosyal-duygusal öğrenmenin artacağı da söylenebilir. Elde edilen bir diğer bulgu ise, problem çözme becerisi (çözme becerisine güven, özdenetim, kaçınma) sosyal duygusal öğrenme puanlarının %15'ini açıklarken; problem çözme becerisi ile birlikte üst bilişsel farkındalık sosyal duygusal öğrenme puanlarının %27'sini açıklamaktadır. Bu durum üst bilişsel farkındalığın sosyal-duygusal öğrenme puanlarının artırılmasında aracı bir rolü olduğunu göstermektedir.

Gündelik hayatta karşılaşılan problemleri çözmeye öz-düzenleme süreçleri kullanılmaktadır (Brownlee, Leventhal ve Leventhal, 2000). Karmaşık bir problemin çözülebilmesi için bilgiden daha çok güdülenmeye ve sonuca ulaşılincaya kadar kişisel kaynakları yöneterek problem çözme çabalamayı sürdürmeye gerek vardır. Problem çözme için davranışsal süreçlerle güdülenmeye ait inançları birleştirmek gerekmektedir (Zimmerman ve Campillo, 2003). Gerek gündelik hayatta karşılaşılan problemler için gerekse de daha karmaşık ve nadiren karşılaşılan problemleri çözmek için özdenetim ve problem çözme becerisine güven önemli bir öğe olarak kendini göstermektedir. Bu araştırmada problem çözme becerisi, özdenetim ve problem çözme becerisine güven alt boyutları çerçevesinde incelenmiştir. Özdenetim ve problem çözme becerisine güven öz-düzenlemenin önemli gereklilikleri olarak görülmektedir. Zimmerman ve Campillo (2003), döngüsel öz-düzenleme modelinde öz-düzenlenmeyi sosyal bilişsel yaklaşımın problem çözme açıklama biçimi olarak ele almaktadırlar. Bu nedenle problem çözme becerisinin araştırılmasında özdenetim ve güven alt boyutlarının ayrı ele alınmasının yararlı sonuçlar elde edilmesini sağladığı düşünülmektedir.

Problem çözme becerilerinin sosyal duygusal öğrenme süreciyle ilişkisinin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde; Ridley, Rausch ve Skiba (2010) problem çözme becerilerinin geliştirilmesinin okul temelli ruh sağlığını korumada önemli bir faktör olduğunu belirterek çocuklarda problem çözmenin geliştirilmesinin aynı zamanda okula uyumunu arttıracaklarını vurgulamaktadır. Norris (2003) ise öğrencilerin karar verme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesinin, onların amaçlarını düzenlemelerine, sonuca dayalı düşüncelerine ve çatışmayla, stresle ve gündelik yaşam zorluklarıyla baş etme becerilerinin gelişmesine yardım ettiğini belirtmektedir. Problem çözme becerilerinin sosyal duygusal öğrenme programlarında yer aldığı çalışmalar incelendiğinde; Dereli (2008)'nin gerçekleştirdiği deneysel araştırmada, çocuklar için sosyal beceri eğitimi programının (ÇİSBEP) deney grubundaki çocukların sosyal problem çözme beceri düzeylerinin geliştirdiğini tespit etmiştir. Totan ve Kabasakal (2012) 6.sınıf öğrencilerine problem çözme becerileri eğitimi vermiş, araştırmanın bulguları incelendiğinde problem çözme becerilerinin desteklenmesinin sosyal-duygusal öğrenme becerilerini arttırdığını tespit etmişlerdir.

Kabasakal ve Totan (2011), sosyal duygusal öğrenmenin ilköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin ruhsal belirtilerini azaltmadaki rolünü incelenmişlerdir. Araştırmacılar sonuç olarak yüksek düzeydeki sosyal duygusal öğrenmenin öğrencilerin ruhsal belirtilerini azaltmada etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Hiyerarşik regresyon analizinde birinci modelde problem çözme (problem çözme becerisine güven, özdenetim, kaçınma) sosyal duygusal öğrenme puanlarının %15'ini açıklarken; ikinci modelde problem çözme becerisi ile birlikte üst bilişsel farkındalık sosyal duygusal öğrenme puanlarının %27'sini açıkladığı ve üst bilişsel farkındalık değişkeninin eklenmesinin anlamlı bir katkı sağladığı görülmektedir. Metallidou (2009) öğretmenler üzerinde yürüttüğü bir araştırmada, üst bilişsel bilginin sınıf yönetimine ilişkin problem çözme stratejilerinin kullanım sıklığını arttırdığına ve uygun stratejiler üretmeyi sağladığına ilişkin sonuçlar bulmuştur. Larkin (1980) öğrencilerin problem çözme öğrenebildiklerini, bu nedenle de problem çözmenin okul eğitim programlarının bir parçası olması gerektiğine dikkat çekmektedir. Benzer şekilde Karakelle (2012) tarafından çalışmada üst biliş, problem çözme birbiriyle anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Bu çerçevede, problemleri çözme algısı ve üst bilişsel farkındalık düzeyi birbiriyle bağlantılı işlevler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Etkili problem çözen bireylerin bağımsız ve yaratıcı düşündükleri, sosyal yeterlilikleri olduğu, kendilerine güvenen, belirsizlikleri tolere edebilen kişiler olduğu belirtilmektedir (Dow ve Mayer, 2004). Coutinho, WiemerHasting, Skowronski ve Britt (2005) problem çözme becerileri ile düşünme ihtiyacı arasında bir ilişki belirlenmiştir ancak bilişötesi farkındalık ile problem çözme becerileri arasında bir ilişkiye rastlanamamıştır. Akın ve Çeçen (2014) tarafından ortaokul öğrencilerinin okuma stratejileri üstbilişsel farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmanın sonucuna göre genel okuma stratejisi arttıkça problem çözme stratejisi artmaktadır. Tüm bu araştırma bulguları incelendiğinde üst bilişsel farkındalık arttıkça problem çözme becerilerinin arttığı sonucuna ulaşılmaktadır.Öte yandan sosyal-duygusal öğrenmenin üst bilişle olan ilişkisi incelendiğinde Kramarski, Mevarech ve Liebermann (2001) tarafından gerçekleştirilen işbirliğine dayalı üstbiliş öğretiminin problem çözme süreçlerindeki matematiksel muhakeme üzerine etkisinin araştırılması sonucunda işbirliğine dayalı üst bilişsel farkındalığın problem çözme yordadığı sonucu görülmektedir. Teong (2000) tarafından yapılan çalışmada ise kontrol süreçlerini kullanan öğrencilerin kullanmayan öğrencilere oranla daha başarılı oldukları görülmüştür. Desoete, Roeyers ve Buysse (2001) üçüncü sınıf öğrencilerinin problem çözme süreçleri üzerinde üstbilişin etkisini araştırdıkları çalışmalarında matematiksel başarı seviyesi olarak sınıf ortalamasında ve sınıf ortalamasının üzerinde olan öğrencilerin matematiksel problem çözme süreçlerinde üstbilişin özellikle de tahmin ve değerlendirmenin anlamlı düzeyde etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. O'brien, Weissberg ve Shriver (2003) sosyal beceriler ve duygu yönetim becerileri alanında kazanılan yeterliğin doğrudan olmasa bile dolaylı olarak akademik başarı üzerinde de olumlu etkisi olduğunu belirtmektedirler. Bu beceriler öncelikle sosyal ilişkileri ve sınıf atmosferini etkileyeceği için öğrenme ve öğretme sürecine ayrılan zamanı arttıracaktır. Murray-Harvey ve Slee (2007), Avustralya'da yirmi bir okul ve 888 öğrenci üzerinden topladıkları veriyle öğretmenler, öğrenciler ve ailelerle olan destekleyici ve stresli ilişkilerin öğrencilerin okuldaki sosyal/duygusal ve akademik deneyimlerine olan etkisi inceledikleri araştırmalarında, öğrencilerin öğretmenleri ve aileleriyle olan destekleyici ilişkilerinin onların akademik performansını ve sosyal/duygusal düzeylerini artmasına, öğrencilerin öğretmenleri ve aileleriyle olan stresli ilişkilerinin ise akademik performansını ve sosyal/duygusal uyum düzeylerinin azalmasına neden olduğunu bulmuşlardır. Bununla birlikte araştırmacılar akademik başarının artışının sosyal/duygusal uyumun artışına, zorbalığın ve psikolojik belirtilerin artışının ise sosyal/duygusal uyumun azalışına neden olduğunu ortaya koymuştur. Literatürde araştırılan tüm bulgular değerlendirildiğinde, desteklenen problem çözme becerilerinin sosyal duygusal öğrenmeyi olumlu şekilde etkileyeceği ancak bu etkinin artırılmasında üstbilişsel farkındalığın önemli bir rolü olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu çalışma ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerileri ve üst bilişsel farkındalıklarının sosyal-duygusal öğrenmeleri ile ilişkisini ortaya koymuştur. Problem çözme becerilerini desteklemek sosyal duygusal öğrenmeyi arttırmaktadır aynı zamanda üst bilişsel farkındalığın yüksek olması sosyal duygusal öğrenmeye olumlu katkı sağlamaktadır. Bu nedenle okul öncesi dönemden itibaren bu becerilerin desteklenmesinin öğrenme süreçlerine olumlu katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Akademik öğrenme süreçlerinin yanı sıra sosyal duygusal öğrenmenin çocukların yaşamlarına yapacağı katkının gerekliliği ve önemi düşünüldüğünde; problem çözme ve üst bilişsel farkındalığın olumlu etkisi daha anlaşılır olmaktadır.

Sosyal duygusal öğrenmeyi geliştirmeye yönelik okul rehberlik hizmetlerinde, müfredatlarında, grupta rehberlik ve danışma çalışmalarında problem çözme becerilerinin yanı sıra etkililiği arttırmak adına üst bilişsel farkındalığın da yer alması önerilebilir. Problem çözme becerisi bu çalışmada özdüzenleme, problem çözme becerisine güven ve kaçınma alt boyutları kapsamında incelenmiş olup bu boyutların sosyal duygusal öğrenme ile olan ilişkisi araştırılmıştır farklı çalışmalarda problem çözmenin farklı bileşenlerinin sosyal duygusal öğrenme ile olan ilişkisi araştırılabilir. Bu çalışma 6.ve 7.sınıf öğrencileriyle sınırlıdır ancak okul öncesinden ortaöğretime kadar farklı sınıf seviyelerinde farklı örneklerle benzer çalışmalar yapılabilir. Bu araştırmada aracı rolü incelenen üst bilişsel farkındalığın problem çözme ve sosyal duygusal öğrenmeye etkisinin sınırdığı deneysel çalışmaların faydalı sonuçlar sağlayacağı düşünülmektedir. Son olarak, gelişimsel örüntüyü açıklayacağından ötürü farklı yaş gruplarında benzer çalışmaların yapılması önerilebilir.

“Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde’ yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemlerden” hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

References

- Akcan, Parlaz, E., & Karademirci, E. (2012). Ergenlik Dönemi: Fiziksel büyüme, psikolojik ve sosyal gelişim süreci. *Turkish Family Physician*, 3(4),10-16.
- Akın, E. ve Çeçen, M. A. (2014). Ortaokul öğrencilerinin okuma stratejileri üstbilişsel farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi: Muş-Bulanık örneği. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(8), 91-110.
- Annevirtaa, T., & Vaurasa, M. (2006). Developmental changes of metacognitive skill in elementary school children. *The Journal of Experimental Education*, 74(3), 195-226.
- Ardila, A. (2013). Development of metacognitive and emotional executive functions in children. *Applied Neuropsychology: Child*, 2(2), 82–87.
- Bakracevic-Vukman, K. (2005). Developmental differences in metacognition and their connections with cognitive development in adulthood. *Journal of Adult Development*, 12(4).
- Bartels, J.M., & Magun-Jackson, S. (2009). Approach–avoidance motivation and metacognitive self-regulation: The role of need for achievement and fear of failure. *Learning and Individual Differences*, 19, 459–463.
- Brownlee, S., Leventhal, H., & Leventhal, E. A. (2000). *Regulation, self-regulation, and construction of the self in the maintenance of physical health*. In M. Boekaerts, P. R.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cornoldi, C., Carretti, B., Drusi, S., & Tencati, C. (2015). Improving problem solving in primary school students: The effect of a training programme focusing on metacognition and working memory. *British Journal of Educational Psychology*, 85(3), 424–439.
- Coutinho, S., Wiemer-Hasting, K., Skowronski, J. J. & Britt, M. A. (2005). Metacognition, need for cognition and use of explanations during on going learning and problem solving. *Learning and Individual Differences*, 15, 321-337.
- Delahaj, R., Van Dam, K., Gaillard, A.W.K., & Soeters, J. (2011). Predicting coping under acute stress: The role of person characteristics. *International Journal of Stress Management*, 18, 49–66
- Dereli, E. (2008). *Çocuklar için sosyal beceri eğitim programının 6 yaş çocukların sosyal problem çözme becerisine etkisi*. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Desoete, A., Roeyers, H., & Buysse, A. (2001). Metacognition and mathematical problem solving in grade. 3. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 435-449.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
- Dow, G. T., & Mayer, R. E. (2004). Teaching students to solve insight problems: Evidence for domain specificity in creativity training. *Creativity Research Journal*, 16(4), 13-389.
- Erdoğan, F. (2002). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinde Sosyal Becerilerin SosyoEkonomik Düzey, Cinsiyet ve Yaş ile İlişkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Gallagher, A. M., De Lisi, R., Holst, P. C., McGillicuddy-De Lisi, A. V., Morely, M., & Cahalan, C. (2000). Gender differences in advanced mathematical problem solving. *Journal of Experimental Child Psychology*, 75(3), 165–190.
- Garner, R., & Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychologist*, 24 (2), 143-158.
- Hannula, M. S. (2015). Emotions in problem solving. *Selected Regular Lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education*, 269–288.
- Hepner, P. P., Wampold, B. E., & Kivlighan, D. M. (2013). *Psikolojik Danışmada Araştırma Yöntemleri* (D. M. Siyez, Çev.) Ankara: Mentis Yayıncılık

- Jagals, D., & van der Walt, M. (2016). *Enabling metacognitive skills for mathematics problem solving: a collective case study of metacognitive reflection and awareness. African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education, 20(2), 154–164.*
- Jaleel, S., & Premachandran, P. (2016). A study on the metacognitive awareness of secondary school students. *Universal Journal of Educational Research, 4(1), 165 – 172*
- Kabasakal, Z. ve Totan, T. (2011). İlköğretim öğrencilerinde sosyal ve duygusal öğrenmenin ruhsal belirtileri azaltmadaki rolü. İçinde Z. Kaya ve U. Demiray (Eds.), *International Conference on New Trends in Education and Their Implications.* (Syf. 248). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Karakelle, S. ve Saraç, S. (2007). Çocuklar için Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) A ve B formları: Geçerlik ve güvenilirlik Çalışması, *Türk Psikoloji Yazıları, 10(20),87-103.*
- Karakelle, S. (2012). Üst bilişsel farkındalık, zekâ, problem çözme algısı ve düşünme ihtiyacı arasındaki bağlantılar. *Eğitim ve Bilim, 37(164), 237-251.*
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi.* Ankara: Nobel Yayınları.
- Kramarski, B., Mevarech, Z.R. & Liebermann, A. (2001). Effects of multi level versus uni level metacognitive training on mathematical reasoning. *The Journal of Educational Research, 94, 292-300.*
- Kutluay-Çelik, B. (2014). *The relationship between social-emotional learning skills and attitudes toward elementary school among middle school students.* Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kolic-Vehovec, S., & Bajranki, I. (2006). Age and gender differences in some aspects of metacognition and reading comprehension. *Drustvena Istrazivanja, 15(6), 1005-1027.*
- Koriat, A. (1993). How do we know that we know? The accessibility account of feeling of knowing. *Psychological Review, 50, 609-639.*
- Larkin, J. G. (1980). Models of competence in solving physics problems. *Cognitive Science, 4, 317-345.*
- Lee, C. B., Teo, T., & Bergin, D. (2009). Children's use of metacognition in solving everyday problems: an initial study from an asian context. *The Australian Educational Researcher, 3(36), 89-102.*
- Lucangeli, D., Coi, G. ve Bosco, P. (1997). İyi ve kötü matematik problem çözücülerde üstbilişsel farkındalık. *Öğrenme Engelleri Araştırma ve Uygulama, 12(4), 209–212*
- Martinez, M. E. (2006). *What is Metacognition? Phi Delta Kappan, 87(9), 696–699.*
- Miller, M., & Nunn, G.D. (2001). Using group discussions to improve social problem-solving and learning. *Education (Chula Vista, Calif), 121, 470-475.*
- Metallidou, P. (2009). Pre-service and in-service teachers' metacognitive knowledge about problem solving strategies. *Teacher and Teacher Education, 25, 76-82.*
- Metcalf J., & Shimamura A. P. (1996). *Metacognition: Knowing about knowing.* Cambridge Mass: MIT Press.
- Murray-Harvey, R., & Slee, P. T. (2007). Supportive and stressful relationship with teachers, peers, and family and their influence on students' social/emotional and academic experience of school. *Australian Journal of Guidance & Counselling, 17(2), 126-147.*
- Norris, J. A. (2003). Looking at classroom management through a social and emotional learning lens. *Theory Into Practice, 42(4), 313-318.*
- O'Brien, U. M., Weissberg, P. R., & Shriver, P. T. (2003). *Educational Leadership for Academic, Social and Emotional Learning.* In M. J. Elias, H. Arnold, & C. S. Hussey (Ed.). Best leadership practices for caring and successful schools (Ss.23-35). Thousand Oaks: Corwin Press, Inc.
- Panaoura, A., Philippou, G. (2007). The developmental change of young pupils' metacognitive ability in mathematics in relation to their cognitive abilities. *Cognitive Development, 149–164.*
- Rozendaal, J.S., Minnaert, A., & Boakerts, M. (2001). Motivation and self regulated learning in secondary vocational education: information processing type and gender differences. *Learning and Individual Differences, 13(4), 273-289.*
- Roseberry, L. (1997). *An Applied Experimental Evaluation of Conflict Resolution Curriculum and Social Skills Development.* Unpublished PhD. Thesis, Chicago: Loyola University.
- Salonen, P., Vauras, M., & Efklides, A. (2005). Social interaction what can it tell us about metacognition and coregulation in learning? *European Psychologist, 10(3), 199–208.*

- Schraw, G., & Dennison, G. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology, 19*, 460–475.
- Serin, O., Serin, N. B., & Saygılı, G. (2010). İlköğretim düzeyindeki Çocuklar için Problem Çözme Envanteri'nin (ÇPÇE) geliştirilmesi. *İlköğretim Online, 9*(2).
- Sternberg, R. J. (1988). *Intelligence Applied*. Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovich.
- Theodosiou, A., & Papaioannou, A. (2006). Motivational climate, achievement goals and metacognitive activity in physical education and exercise involvement in out-of-school settings. *Psychology of Sport and Exercise, 7*, 361–379.
- Taleker, P. S., Fernandes, A. (2016). A Study of Metacognitive Awareness Among Secondary School Students in Mumbai. *Paripex- Indian Journal Of Research, 5*(5), 54-55.
- Totan, T. ve Kabakçı, Ö. F. (2010). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde sosyal duygusal öğrenme becerilerinin zorbalığı yordama gücü. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3*(2), 575-600.
- Totan, T., Kabasakal, Z. (2012). Problem çözme becerileri eğitiminin ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin sosyal ve duygusal öğrenme ihtiyaçları ve becerileri üzerine etkisi. *Elementary Education Online, 11*(3), 813-828.
- Totan, T. (2011). Problem çözme becerileri eğitim programının ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin sosyal duygusal öğrenme becerileri üzerine etkisi. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tosun, A. & Irak, M. (2008) Üst biliş Ölçeği-30'un Türkçeye uyarlaması geçerliği, güvenilirliği, kaygı ve obsesif-kompulsif belirtilerle ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi, 19*(1), 67-80.
- Teong, S. K. (2000). *The effect of metacognitive training on the mathematical word problem solving of Singapore 11-12 year olds in a computer environment*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Leeds, United Kingdom.
- Ülgen, G. (2004). *Kavram Geliştirme: Kuramlar ve Uygulamalar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Victor, A. M. (2004). *The effects of metacognitive instruction on the planning and academic achievement of first and second grade children*. Unpublished doctoral dissertation, II Graduate College of the Illinois Institute of Technology, Chicago.
- Yurdakavuştu, Y. (2012). *İlköğretim Öğrencilerinde Duygusal Zekâ ve Sosyal Beceri Düzeyleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Zimmermann, B. J., Campillo, M. (2003). Motivating self-regulated problem solvers. İçinde J. E. Davidson ve R.J. Sternberg (Eds.). *The Psychology of Problem Solving* (syf. 233- 262). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zins, J. E., Payton, J. W., Weissberg, R. P., & Utne O'Brien, M. (2007). *Social and emotional learning for successful school performance*. In G. Matthews, M. Zeidner ve R. D. Roberts (Eds.). *Emotional intelligence: Knows and unknowns* (syf. 376–395). New York: Oxford University Press.



The Recovery Effect of Reading Support Program on Primary Level Students' Reading Difficulties *

Özgür SİREM ^{a*} (ORCID ID - 0000-0001-8404-5617)

Özlem BAŞ ^b (ORCID ID - 0000-0002-0716-103X)

^a MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara/Türkiye

^b Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.803264

Research Article

Article history:

Received 01.10.20

Revised 07.02.21

Accepted 08.02.21

Keywords:

Reading difficulties,
Fluent reading,
Word recognition,
Reading speed,
Reading comprehension,
Reading motivation,
Attitude to reading.

Abstract

In the study, the effect of the "Reading Support Program" (RSP) of primary school students' levels of fluent reading, reading comprehension, reading motivation and reading attitude on the treatment of reading difficulties was investigated. The main purpose of the research is to develop RSP as a program for students with reading difficulties and to test the effectiveness of the developed RSP. Experimental design was used in the study, and one group pre-test post-test model among pre-trial models was used. The study group of the study consists of six primary school third grade students who have reading difficulties. Students in the research; "False Analysis Inventory" was used to measure fluent reading and reading comprehension skills, "Reading Motivation Scale" to measure reading motivation, and "Attitude Towards Reading Scale" to measure reading attitude. In the study, descriptive statistics and Wilcoxon signed rank test were used to analyze students' fluent reading, reading comprehension skills, reading motivation and attitude towards reading. It was found that RSP positively changed participants' fluent reading skill, reading comprehension skill and attitude level towards reading in a statistically significant way in favor of posttest. As a result of this research, it was revealed that RSP has a positive effect on fluent reading, reading comprehension, reading motivation and attitudes towards reading of students who have reading difficulties.

Okuma Destek Programının İlkokul Öğrencilerinin Okuma Güçlüğü Sağaltımına Etkisi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.803264

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 01.10.20

Düzeltilme 07.02.21

Kabul 08.02.21

Anahtar Kelimeler:

Okuma güçlüğü,
Akıcı okuma,
Kelime tanıma,
Okuma hızı,
Okuduğunu anlama,
Okuma motivasyonu,
Okumaya yönelik tutum.

Öz

Yapılan çalışmada "Okuma Destek Programı"nın (ODEP) ilkökul öğrencilerinin akıcı okuma, okuduğunu anlama, okuma motivasyonu ve okumaya yönelik tutum düzeylerinin okuma güçlüğü sağaltımına etkisi araştırılmıştır. Araştırmanın temel amacı, okuma güçlüğü olan öğrencilere yönelik bir program olarak ODEP geliştirmek ve geliştirilen ODEP'in etkililiğini sınamaktır. Araştırmada, deneysel desen kullanılmış olup deneme öncesi modellerden tek grup öntest sontest modeline yer verilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu okuma güçlüğü yaşayan altı ilkökul üçüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin; akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin ölçülmesinde "Yanlış Analiz Envanteri", okuma motivasyonunun ölçülmesinde "Okuma Motivasyonu Ölçeği", okumaya yönelik tutumunun ölçülmesinde ise "Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin akıcı okuma, okuduğunu anlama becerileri, okuma motivasyonu ve okumaya yönelik tutum düzeylerinin analizinde betimsel istatistiklerden ve Wilcoxon işaretli Sıralar Testinden yararlanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, ODEP'in, katılımcıların akıcı okuma, okuduğunu anlama becerisini ve okumaya yönelik tutum düzeyini istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde sontest lehine olumlu yönde değiştirdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda ODEP'in okuma güçlüğü yaşayan

* This article culled from the first author's PhD dissertation, which was supervised by Associate Prof. Dr. Özlem Baş.

* Author: dr.ozgursirem@gmail.com

Introduction

Reading is a multi-dimensional process that includes skills such as cognitive, affective, comprehension, speaking, and fluent reading. Reading covers cognitive features as well as individual characteristics. Some individuals may find it difficult to read for a number of reasons. Individuals with reading difficulties, low reading performance, dyslexia or other learning disorders, physical (vision, hearing) and neurological (attention deficit, brain damage and hyperactivity disorder) problems cannot perform fluent reading exactly and/or reading comprehension skills, or It is defined as an incomplete performance (Altun, Ekiz and Odabaşı, 2011; Kanık Uysal and Akyol, 2019; Kuruyer, 2014; Özbay and Melanlıoğlu, 2008; Rasinski, 2003; Sidekli and Yangın, 2005; Sirem, 2020). In this context, it can be said that studies should be conducted for these students in order to overcome the reading difficulties experienced by individuals.

Many factors cause reading difficulties in students. These; the indifference of the teacher, family, and the individual towards reading (Booth, 2019; Harrold, 2019), the family members not being a model for the student (Friend, 2009), the student's study conditions (Lassiter, 2019), the student's dislike of his/her school and teacher (Rashid, 2001), freedom or pressure on the student (Kanık Uysal and Akyol, 2019), physical disabilities of the student (Demirtaş, 2016), and neurological or nervous disorders are among the causes of reading difficulties (Russel, 1958). However, it would be wrong to attribute reading difficulties to any of these reasons. Because the act of reading is a process that an individual performs in his mind (Akyol, 2018). The characteristics of students with reading difficulties may differ from each other. In order to overcome this reading difficulty, the characteristics of each student should be known and a program should be prepared accordingly (Artnzen, 2006; Cutrer, 2016; Lesnick, 2006; Nyssen, 2019; Pruitt, 2006; Raser, 2004; Smith, 2000).

Reading is one of the important language skills. Conducting researches on reading and determining reading problems reveal mistakes made in the field of reading. This situation negatively affects academic success, school success, and future life (choice of profession, social life, etc.) of the individual. In a cross-sectional study conducted with a student with reading difficulties, it was observed that with the advancement of age due to reading difficulties, the student experienced situations such as fear of humiliation and embarrassment next to his / her friends and they became increasingly withdrawn individuals (Kanık Uysal and Akyol, 2019). Group or individual reading instruction should be offered to such students with appropriate techniques and methods. In recent national and international exams, students' reading and reading comprehension skills are prioritized. Elimination of reading difficulties observed in students, nationally and internationally; High School Transition Exam [LGS], Higher Education Institutions Exam [YKS], PISA [PISA], The Progress in International Reading Literacy Study [PIRLS], and so on. It can be predicted that it can increase success in exams. Individuals who have developed reading and reading comprehension skills have high motivation for reading and a high level of attitude towards reading are more likely to be successful in exams and interviews. Eliminating the reading difficulties of primary school students, using Turkish better will affect the student's success in school as well as national and international exam success.

An analysis of research conducted to find solutions to the problems of their difficulties in Turkey are; by using fluent reading strategies and enriched reading programs (Sözen, 2017), improving word reading skills (Kuruyer, 2014), comparing their self-esteem levels (Günayer Şenel, 1998), and examining their reading skills (Baydık, 2002). According to the literature in Turkey, the researcher did not find a survey of the reading support program to be used in the elimination of the reading difficulties.

One of the most important outputs of this study will be the implementation of the ODEP [Reading Support Program], which is prepared for students with reading difficulties, to students in schools, and to eliminate reading difficulties in students. For this reason, it can be said that the ODEP prepared is

important in terms of undertaking functions such as gaining reading skills (comprehension, fluent reading) and affective (reading motivation and reading attitude) characteristics.

In detecting students who have reading difficulties in the literature review; tests such as incorrect analysis inventory, reading comprehension tests, teacher observations, gap-filling and reading inventories are used (Akyol; 2003; Baydık, 2002; Günayer Şenel, 1998; Kuruyer, 2014; Sözen, 2017). It is seen that researchers have diagnosed reading difficulties. It is thought that ODEP will contribute to the field and guide the practitioners in overcoming the difficulties of students who have reading difficulties.

ODEP prepared by the researchers was prepared for students who have reading difficulties. The content of ODEP includes reading texts prepared for students with reading difficulties and activities related to the reading text. With ODEP, it is aimed to eliminate the reading difficulties of students who have reading difficulties and to provide reading support to these students. Also, with this study, it is aimed to eliminate the mistakes in reading, to develop the ODEP that will guide the elimination of reading difficulties, to create discussions, results, and suggestions in the light of the findings of the research for students who have reading difficulties. In this context, the main purpose of the research is to develop ODEP for students with reading difficulties and to test the effectiveness of the developed ODEP. For this purpose, an answer was sought for the following research problem and sub-problems.

Research Problem

In the study, an answer was sought for the research question “Does the Reading Support Program” have an effect on elementary school students' reading difficulties treatment? ”And the following sub-research questions.

Subproblems

1. Does ODEP affect primary school students' fluent reading skill levels?
2. Does ODEP have an effect on primary school students' reading comprehension skill levels?
3. Does ODEP have an effect on primary school students' reading motivation levels?
4. Does ODEP have an effect on primary school students' attitudes towards reading?

Method

Research Model

Prepared for students with reading difficulties; an experimental research model was used in this study, which will determine the effect of ODEP, which includes activities on fluent reading, reading comprehension, reading motivation, and attitude towards reading. Fraenkell, Wallen, and Hyun (2011) stated that experimental research is one of the most powerful research models that researchers can use and that experimental research is the best way to establish a cause-effect relationship between variables. On the other hand, Karasar (2018) stated that experimental studies were carried out in order to test the cause-effect relationship and that the data predicted by the testing criteria in the scientific method were produced and evaluated under the control of the researcher. The researcher included 6 students in the experimental process. Gay, Mills, and Airasan (2011) stated in the experimental study that the researcher could control the effect on other related variables and more dependent variables by manipulating at least one of the independent variables. In this context, the effect of the "Reading Support Program" developed by the researcher on the treatment of reading difficulties of primary school students in the 2019-2020 academic year was determined. The ODEP prepared by the researcher was applied to students with reading difficulties, and the ODEP independent variable represents the dependent variable, and the reading errors of students with reading difficulties.

In the research, the pre-trial model, which is one of the experimental designs, and the single group pre-test post-test model from this model were employed. Choosing this model in the study has been to test the effectiveness of the ODEP developed by the researcher rather than the success of the students with reading difficulties. A control group was not formed in the study, and ODEP developed for students

with reading difficulties was applied. Fraenkell, Wallen and Hyun (2011) stated that a group was subjected to a test not only at the end of the study but also at the beginning of the study in the single group pretest-posttest model. In the study, in order to reveal the effect of the ODEP independent variable, the students with reading difficulties were tested before and after the experiment. According to Gay, Mills, and Airasian (2011), the researcher aims to reveal the effect of the independent variable in the single group pretest-posttest model.

Study Group

The research was conducted with the permission of the Hacettepe University Ethics Committee Board dated 17/02/2020 and numbered 35853172-300. The research was carried out on 6 third grade students, three boys and three girls, studying in 4 different branches of the same grade level of a state school in Pursaklar district, the central district of Ankara, in the second period of the 2019-2020 academic year. Yıldırım and Şimşek (2011) consider the basic understanding of criterion sampling as studying situations that meet a set of previously determined criteria. In this context, the criterion sampling method, which is one of the purposeful sampling methods, has been used to determine the students in a way that will serve the purpose of the research. The criterion in the study is that students have reading difficulties. As the selection criteria of the students participating in the study, it was the students who had reading skills at the level of teaching and anxiety as a result of the Reading Difficulty Determination Teacher Identification Form and the Error Analysis Inventory. In the study, activities prepared in line with ODEP gains were applied to 6 students with reading difficulties. In the study, "Teacher Observation Form for Determining Reading Difficulties" and "False Analysis Inventory" were applied to 20 students in order to identify students with reading difficulties.

Data Collection Tools

In the study, the Reading Difficulty Determination Teacher Identification Form and the Error Analysis Inventory, developed by the researcher, were used to identify students with reading difficulties. According to the Reading Difficulty Determination Teacher Determination Form; by the researcher to identify students with reading difficulties; Under the observed dimensions, a 21-item form consisting of 4 sub-dimensions as neurological, behavioral, affective, and reading behaviors was created. Among the observed dimensions in the form, there are a total of 21 items: 3 items in the neurological sub-dimension, 4 items in the behavioral sub-dimension, 3 items in the affective sub-dimension, and 11 items in the reading behavior sub-dimension. While creating the 'Teacher Determination Form for Reading Difficulties', previous studies in the field of reading difficulties were examined, the mistakes frequently made by students with reading difficulties were identified, and the opinions of a total of 4 experts, 2 associate professors in the field of 'Research Methods' and 2 Associate Professors in the field of 'Classroom Education', were consulted. The form was finalized with the opinions of the experts.

The main purpose of this form developed by the researcher is to identify students with reading difficulties by the teachers and direct them to the researcher. There are 10 branches, 10 teachers and 289 third grade students in the school where the application was made. The form developed by the researcher was given to all 10 teachers in the school where the application was made, and it was asked to fill in for each student who thought he had reading difficulties in their classes. In this context, it was thought that 20 students had reading difficulties in the form filled out by the teachers and the filled forms were given to the researcher. As a result of the teacher determination form for determining reading difficulties, the "Mistake Analysis Inventory" was implemented by the researcher to 20 students who were directed to the researcher to identify the students with reading difficulties. According to Akyol (2003), the information about the scale, its purpose, and usage in the False Analysis Inventory are as follows. The "False Analysis Inventory" adapted into Turkish by Akyol (2003), developed by Ekwall and Shanker (1988, p.412), is used to identify students with reading difficulties. The inventory is also used to determine students' reading levels, reading errors, and reading comprehension skills.

The scale adapted to Turkish by Akyol (2003) has 3 scales, namely, environment, vocalization and question scale. The student's level of comprehension can be determined with the mistakes made by the

student while reading the text aloud, with the ambient and phonetic questions, and the simple and in-depth comprehension questions for the text. It was stated that the inventory gave information about word recognition and comprehension. If the total score from three scales is below 180, it is expressed as anxiety level, if it is 180-240 as education level, and above 240 as free level. The reading texts used in the inventory should be chosen in accordance with the level of the students. In this context, it was stated that the recommended number of words for third graders should be 100-200 and a text suitable for the level and situation of the student was selected in the study. Considering the difficulty level of the material in the research, a reading passage of 121 words was determined. According to the Error Analysis Inventory, it was determined that 6 students participating in the study had reading difficulties. The scores of the students are as follows. S1 student: Environment scale score (56) + speaking scale score (89) + reading comprehension score (66) = 211, S2 student: Environment scale score (70) + speaking scale score (78) + reading comprehension score (80) = 228, S3 student: Environment scale score (55) + speaking scale score (77) + reading comprehension score (80) = 212, S4 student: Environment scale score (60) + vocalization scale score (79) + reading comprehension Level score (13) = 152, S5 student: Environment scale score (57) + speaking scale score (75) + reading comprehension score (86) = 218, and S6 student: Environment scale score (49) + vocalization scale score (79) + reading comprehension score was calculated as (26) = 154.

The "False Analysis Inventory" was used to obtain the data of the first and second sub-problem questions of the study. In the study, "Reading Motivation Scale" and "Attitude Towards Reading Scale" were used to obtain the data of the third and fourth sub problem questions, respectively. The reading motivation scale (Baker and Wigfield, 1999; Wigfield and Guthrie, 1997) initially consisted of 11 dimensions and 54 items. Later, the scale was analyzed by Guthrie and Wang (2004), and a new two-dimensional structure, internal and external, was created. The scale was adapted to Turkish by Yıldız (2010) in its final form. Yıldız (2010) did not need to perform a validity and reliability study within the scope of this study, since she included third-grade students in the scale adaptation study. In the scale developed by Yıldız (2010); Wigfield and Guthrie (1995) developed the scale to determine students' reading motivation. The scale, adapted to Turkish by Kocaarslan (2016), is introduced as follows; The scale was developed by McKenna and Kear (1990) to determine the attitudes of primary and secondary school students (grades 1-6) towards reading. The original of the scale is in English. The scale was first applied to 499 primary school students in America. The scale consists of two sub-dimensions and 20 items in total. In the first dimension of the scale, 10 items are about enjoying reading and the remaining 10 items are academic reading dimensions. The scale requires selecting only one of the 4 different moods of the cat character "Garfield" created by Jim Davis. The scale is calculated as very sad: 1, slightly sad: 2, slightly happy: 3 and very happy: 4 points. 50 points from the scale are used to represent attitudes towards reading and the midpoint.

The data collection process of the research was carried out in the spring semester of the 2019-2020 academic year. Before performing the experimental application in the research, the students; You can use the "Child Volunteer Participation Form" by parents; The "Parent Volunteer Participation Form" and the "Parent Permission Certificate" and the school administration; It was ensured that they fill in the "Permit Certificate". Third grade students at the designated school after the necessary official permissions; "Mistake Analysis Inventory" was used to determine reading comprehension and fluent reading skills, "Reading Motivation Scale" to determine reading motivations, and "Attitude towards Reading Scale" to determine attitudes towards reading. The scores the students got from this application were accepted as "pre-test". The inventory and scales used in the pre-test were applied again after the experimental application with the experimental group. This application was expressed as "posttest". In the research, ODEP and related activities were developed by the researcher. The ODEP and activities developed were carried out by the researcher with the students.

During the application process of the research, ODEP, which was prepared using 3 storytellers, 3 poems, and 3 informative texts, was applied to the students through activities. The texts in the ODEP were taken from poetry books, storybooks, magazines and determined in line with expert opinions, appropriate to the students' level. In the pre-implementation period of the research; ODEP

competencies were written after firstly the literature review and needs analysis. For the expressions in the qualifications, 9 texts, and activities related to these 9 texts were created. ODEP developed by the researcher was controlled by 4 curriculum development experts and 4 classroom training experts. ODEP, from which expert opinion was obtained, was piloted on two students who had reading difficulties in a school located in Pursaklar district of Ankara. As a result of the pilot application, the problems and corrections seen by the researcher were made and the ODEP was finalized. The students who had reading difficulties were determined by the researcher with "Teacher Observation Form for Determining Reading Difficulties" and "Mistake Analysis Inventory". ODEP was administered to students with reading difficulties first in the one-to-one classroom for 3 weeks and then for 2 weeks by video distance education. In this context, information about ODEP competencies developed in the research are given in Table 1 and the properties of the texts used in the implementation process are given in Table 2.

Table 1.
Odep Information Regarding Competencies

Learning Area: Reading						
Number of Sub-Learning Area Qualifications	Preparation for Reading	Phonological Awareness	Alphabetical Relations	Fluent Reading	Vocabulary	Comprehension
Number of Qualifications	9	8	7	8	7	12

In Table 1, ODEP under the field of reading learning has 6 sub-learning: preparation for reading (9), phonological awareness (8), alphabetic relationships (7), fluent reading (8), vocabulary (7) and 43 comprehension (12). and 51 competences in total.

Table 2.
The Characteristics of the Texts Used in the Implementation Process

Text Type	Text Name	Number of Words in the Text	Number of Events Found in the Text	Fluent Reading Method Applied	Source and Author of the Text
Storyteller	Republic Teacher	75	7	Repetitive Reading	Little Stories from Great Atatürk Süleyman Bulut
Poem	I'm cold I'm cold	47	7	Choral Reading	101 Tongue Twisters Süleyman Bulut
Informative	Computers	104	7	Paired Reading	Gilen Murfy
Storyteller	Turn the Mill Turn	199	7	Resounding Reading	Researcher Children's Journal August-September 2018
Poem	Adventure of Letters Escaping from the Alphabet	78	7	Choral Reading	Letters Escaped from the Alphabet Çiğdem Sezer
Informative	Ants	124	7	Reading With Friend	Discover Ants Alejandro Algarra (Çeviri: Emine Geçgil)
Storyteller	Fisherman	231	7	Repetitive	Fisherman

	Osman			Reading	Osman Anne Hoffman (Translation: Şeyda Öztürk)
Poem	Fairy Tale Choir	203	7	Choral Reading	Chocolate in a Cage Mehmet Atilla
Informative	About Sleep	391	7	Repetitive Reading	Tübitak Science Children's Journal (December 2019) Nihan Yapıcı

In Table 2, lessons were conducted by applying a total of 9 texts of narrative, poetry, and informative text, 7 activities for each text, and fluent reading strategies. While creating the texts, the word numbers were taken into consideration and the word numbers in each text type increased hierarchically. For example; The text "Republic Teacher", which is the first text in the narrative text type, consists of 75 words, the second text "Turn WindMill Turn" is 199 words, and the third text "Fisher Osman" consists of 231 words.

In the research, visuals were placed in the activities in accordance with the purpose of ODEP in order to attract the attention of students who have reading difficulties and increase their participation and motivation. In the study, 7 activities were prepared for each text for narrative, poetry, and informative texts. At the beginning of each activity, preparatory questions that lead students to research, question, and think were included. For the activities prepared by the researcher, the necessary corrections were made by obtaining expert opinion. During the application process of the research, daily lesson plans for each activity were prepared. No lesson materials other than ODEP and activities were used to determine the effect of ODEP on experimental group students and to obtain reliable information.

In the application-post-procedure period in the research; As a posttest, the "Mistake Analysis Inventory", "Reading Motivation Scale" and "Attitude towards Reading Scale" which were made before the application were applied to the students again. The data obtained in the study are described in detail.

Data Analysis

In order to analyze students' reading comprehension and fluent reading skill levels, attitude towards reading, and reading motivation, the dependent sample t-test was used to measure parametric tests were employed for pre-test and post-test in the research. However, due to the small number of students, the non-parametric Wilcoxon signed-rank test, which is the equivalent of the dependent sample t-test, was used in the comparison of fluent reading and reading comprehension skill levels, reading motivation, and attitude level towards reading pre-test and post-test scores. Büyükoztürk, Çokluk and Köklü (2018) 30, Fraenkell, Wallen, and Hyun (2011) and Gay, Mills, and Airasan (2011) stated that nonparametric tests are more appropriate to use in the analysis of data with small groups. The effectiveness of the ODEP, which was prepared to improve the reading skills and affective characteristics of students with reading difficulties, was calculated with the scores obtained in the measurements made before and after the experiment.

Findings

In the study, the findings related to the differences in ODEP pre-test and post-test reading fluent reading, reading comprehension skills and reading motivation and attitude towards reading levels of students who have reading difficulties are presented here.

ODEP Pretest Reading Levels of Students with Reading Difficulties

In the study, the statistical findings regarding the scores of the students who have reading difficulties from the ODEP pre-test reading levels (environment, vocalization, and comprehension) are shown in Table 3.

Table 3.*Students' ODEP Pre-test Reading Levels*

Students	Ambient Scale Score (%)	Voice Score (%)	Scale	Reading Comprehension Score (%)	Total Score (Ambient Scale + Voice Scale + Reading Comprehension)	Student's Level in Reading
Ö1	56	89		66	211	Teaching
Ö2	70	78		80	228	Teaching
Ö3	55	77		80	212	Teaching
Ö4	60	79		13	152	Concern
Ö5	57	75		86	218	Teaching
Ö6	49	79		26	154	Concern

In Table 3, regarding the students' ODEP pre-test reading levels; S1, S2, S3, and S5 students had 211, 228, 212, and 218 scores, respectively, from the medium + vocalization + reading comprehension scale score, and their reading level was at the teaching level. S4 and S5 students had a total score of 152 and 154, respectively, from the medium + vocalization + reading comprehension scale score, and their reading level was at the level of anxiety.

ODEP Posttest Reading Levels of Students with Reading Difficulties

In the study, the statistical findings regarding the scores of the students who have reading difficulties from the ODEP posttest reading levels (environment, vocalization and comprehension) are shown in Table 4.

Table 4.*Students' ODEP Post-test Reading Levels*

Students	Ambient Scale Score (%)	Voice Score (%)	Scale	Reading Comprehension Score (%)	Total Score (Ambient Scale + Voice Scale + Reading Comprehension)	Student's Level in Reading
Ö1	100	100		73	273	Independent
Ö2	80	82		93	255	Independent
Ö3	73	76		93	242	Independent
Ö4	80	80		86	246	Independent
Ö5	80	76		93	249	Independent
Ö6	62	83		73	218	Teaching

In Table 4, regarding the ODEP posttest reading levels of the students; The total scores of S1, S2, S3, S4 and S5 students from the environment + vocalization + reading comprehension scale score were 273, 255, 242, 246 and 249, respectively, and their reading level was at the free level. S6 student, on the other hand, had 218 points from the environment + voice acting + reading comprehension scale level and his reading level was at the teaching level.

ODEP Pre-test and Post-test Reading Levels of Students with Reading Difficulties Differentiation Status

The results of the Wilcoxon signed ranks test regarding whether there is a significant difference in the reading level of the students before and after the experiment in the study are shown in Table 5.

Table 5.
Comparison of Students' ODEP Pre-test and Post-test Reading Levels

Pre-test – Post-test	n	MR	RS	z	p
Negative Ranks	0 ^a	0.00	0.00	-2.20 ^b	.03
Positive Ranks	6 ^b	3.50	21.00		
Equal	0 ^c	-	-		
Total	6				

$p < .05$, a. Pre-test < Post-test, b. Post-test > Pre-test, c. Post-test = Pre-test

According to Table 5, analysis results show that there is a significant difference between the pre-and post-experiment scores of the students participating in the study (n: 6) from the reading level test; When the mean rank (M: 3.50) and totals (PT: 21) of the difference scores $z = -2.20$, $p < .05$ are taken into consideration, it shows that the observed difference is in favor of the positive ranks, ie the posttest score. According to these data, it has been seen that ODEP has an important effect on increasing the reading level.

ODEP Pre-test and Post-test Word Recognition Levels of Students with Reading Difficulties

In the study, the statistical findings related to the scores of students who have reading difficulties in ODEP pre-test and post-test word recognition levels are shown in Table 6.

Table 6.
Pre-test and Post-test Word Recognition Levels of Students

Students	Word Recognition Level (%)		Word Recognition Level (%)	
	Pre-test		Post-test	
Ö1	90	Concern	100	Independent
Ö2	95	Teaching	96	Teaching
Ö3	81	Concern	94	Teaching
Ö4	89	Concern	97	Teaching
Ö5	92	Teaching	97	Teaching
Ö6	77	Concern	93	Teaching

In Table 6, ODEP pretest word recognition levels of students with reading difficulties; The scores of S1, S3, S4 and S6 students were 90, 81, 89 and 77 points, respectively, and their word recognition level was at anxiety level. S2 and S5 students scored 95 and 92 points, respectively, and their word recognition level was at the teaching level.

In Table 6, ODEP posttest word recognition levels of students with reading difficulties; The scores of S2, S3, T4, S5, and S6 students were 96, 94, 97, 97, and 93, respectively, and their word recognition level was at the teaching level. The score of the S1 student was 100 points, respectively, and his word recognition level was at the free level.

ODEP Pre-test and Post-test Word Recognition Levels of Students with Reading Difficulties Differentiation Status

The results of the Wilcoxon signed ranks test regarding whether there is a significant difference in the word recognition levels of students before and after the experiment are shown in Table 7.

Table 7.
Comparison of Students' ODEP Pre-test and Post-test Word Recognition Levels

Pretest - Posttest	n	MR	RS	z	p
Negative Ranks	0 ^a	0.00	0.00	-2.20 ^b	.03
Positive Ranks	6 ^b	3.50	21.00		
Equal	0 ^c	-	-		
Total	6				

$p < .05$, a. Pre-test < Post-test, b. Post-test > Pre-test, c. Post-test = Pre-test

According to Table 7, the analysis results indicate that there is a significant difference between the pre and post-experiment scores of the students participating in the study (n: 6) from the word recognition level test; $z = -2.20$, $p < .05$. Considering the mean rank (M: 3.50) and totals (PT: 21) of the difference scores, it was seen that this difference was in favor of the positive ranks, that is, the posttest score. According to these data, it is understood that ODEP has an important effect on increasing the word recognition level.

ODEP Pre-test and Post-test Reading Speeds of Students with Reading Difficulties

In the study, the statistical findings related to the scores of students who have reading difficulties obtained from ODEP pre-test and post-test reading speeds are shown in Table 8.

Table 8.

Pre-test and Post-test Reading Speeds of Students

Students	Reading Speed (1 mn.) Pre-test			Reading Speed (1 mn.) Post-test		
	Correct Count	Word Total Word Count		Correct Count	Word Total Word Count	
Ö1	54	60		90	90	
Ö2	61	64		79	82	
Ö3	60	74		91	96	
Ö4	75	84		68	70	
Ö5	52	56		112	115	
Ö6	37	48		55	59	

When we look at the ODEP pre-test and post-test reading speed levels of the students who have reading difficulties in Table 8; in 1 minute, while the number of correct words read by the S5 student was 52, the total number of words read was 56, the number of correct words in the posttest was 112, and the total number of words read was 115. The number of correct words read by the S3 student was 60, the total number of words read was 74, while the number of correct words read in the posttest was 91, and the total number of words read was 96. The number of correct words read by the S1 student in the pre-test was 54, the total number of words read was 60, while the number of correct words in the posttest was 90, and the total number of words read was 90. While the number of correct words read by the S2 student was 61, the total number of words read was 64, the number of correct words read in the posttest was 79, and the total number of words read was 82. The number of correct words read by the S4 student was 75, the total number of words read was 84, while the number of correct words read in the posttest was 68, and the total number of words read was 70. On the other hand, the number of correct words read was 37, the total number of words read was 48, while the number of correct words read in the posttest was 55, and the total number of words read was 59.

ODEP Pre-test and Post-test Reading Speeds of Students with Reading Difficulties Differentiation Status

The results of the Wilcoxon signed ranks test regarding whether there is a significant difference in the reading speeds of the students before and after the experiment are shown in Table 9.

Table 9.

Comparison of Students' ODEP Pre-test and Post-test Reading Speeds

Pretest - Posttest	n	MR	RS	z	p
Negative Ranks	0 ^a	0.00	0.00	-2.20 ^b	.03
Positive Ranks	6 ^b	3.50	21.00		
Equal	0 ^c	-	-		
Total	6				

$p < .05$, a. Pre-test < Post-test, b. Post-test > Pre-test, c. Post-test = Pre-test

According to Table 9, analysis results showed that there is a significant difference between the scores of the students participating in the study (n: 6) before and after the experiment they got from the reading speed test; $z = -2.20$, $p < .05$. Considering the mean rank (M: 3.50) and totals (PT: 21) of the

difference scores, it is understood that the observed difference is in favor of the positive ranks, that is, the posttest score. According to these data, it is seen that ODEP has an important effect in increasing the reading speed.

ODEP Pretest and Posttest Reading Comprehension Levels of Students with Reading Difficulties Differentiation Status

In the study, the statistical findings regarding the scores of the students who have reading difficulties from the ODEP pre-test and post-reading comprehension skill levels they are shown in Table 10.

Table 10.
Students' Pre-test and Post-test Reading Comprehension Skill Levels

Students	Reading Comprehension Skill Level (%) Pre-test	Reading Comprehension Skill Level (%) Post-test
Ö1	66	73
Ö2	80	93
Ö3	80	93
Ö4	13	83
Ö5	86	93
Ö6	26	73

In Table 10, while the score that S1 student got from the pre-test reading comprehension skill level was 66, the post-test score increased to 73. While the score S2 and S3 students got from the pre-test reading comprehension skill level was 80, the post-test score increased to 93. While the S4 student's score from the pre-test reading comprehension skill level was 13, the post-test score increased to 83. While the S5 student's score from the pre-test reading comprehension skill level was 86, the post-test score increased to 93. On the other hand, S6 student's score from the pre-test reading comprehension skill level was 26, while the post-test score increased to 73.

Students' reading comprehension level of ODEP pre-test and post-test Wilcoxon signed-ranks test differentiation status.

The results of the Wilcoxon signed ranks test regarding whether there is a significant difference in the students' reading comprehension levels before and after the experiment are shown in Table 11.

Table 11.
Comparison of Students' Reading Comprehension Levels of ODEP Pre-test and Post-test

Pre-test – Post-test	n	MR	RS	z	p
Negative Ranks	0 ^a	0.00	0.00	-2.21 ^b	.03
Positive Ranks	6 ^b	3.50	21.00		
Equal	0 ^c	-	-		
Total	6				

$p < .05$, a. Pre-test < Post-test, b. Post-test > Pre-test, c. Post-test = Pre-test

According to Table 11, analysis results showed that there is a significant difference between the pre and post-experiment scores of the students participating in the study (n: 6) from the reading comprehension test; $z = -2.21$, $p < .05$. Considering the mean rank (M: 3.50) and totals (PT: 21) of the difference scores, it is understood that the observed difference is in favor of the positive ranks, that is, the posttest score. According to these data, it is seen that ODEP has an important effect on increasing the level of reading comprehension.

ODEP Pre-test and Post-test Reading Motivation Levels Differentiation Status of Students with Reading Difficulties

The results of the Wilcoxon signed ranks test regarding whether there is a significant difference in the reading motivation level of the students before and after the experiment are shown in Table 12.

Table 12.*Students' ODEP Pre-test and Post-test Reading Motivation Levels Wilcoxon Signed Ranks Test*

Pre-test – Post-test	n	MR	RS	z	p
Negative Ranks	2 ^a	2.50	5.00	-0.67 ^b	.50
Positive Ranks	3 ^b	3.33	10.00		
Equal	1 ^c	-	-		
Total	6				

$p < .05$, a. Pre-test < Post-test, b. Post-test > Pre-test, c. Post-test = Pre-test

According to Table 12, analysis results show that there is no significant difference between the scores of the students participating in the study (n: 6) before and after the experiment they got from the reading motivation level test; $z = -0.67$, $p < .05$. Considering the mean rank (M: 2.50) and total (PT: 10) of the difference scores, it was seen that this difference was in favor of the negative ranks, that is, the pretest score. According to these data, it is seen that ODEP does not have a significant effect on increasing the reading motivation level.

ODEP Pretest and Posttest Attitude Levels Towards Reading Differentiation Status

Wilcoxon signed ranks test data regarding whether there is a significant difference in the attitude level of students before and after the experiment is shown in Table 13.

Table 13.*Students' Attitude Levels to Reading ODEP Pre-test and Post-test Wilcoxon Signed Ranks Test*

Pre-test – Post-test	n	MR	RS	z	p
Negative Ranks	0 ^a	0.00	0.00	-2.03 ^b	.04
Positive Ranks	5 ^b	3.00	15.00		
Equal	1 ^c	-	-		
Total	6				

$p < .05$, a. Pre-test < Post-test, b. Post-test > Pre-test, c. Post-test = Pre-test

According to Table 13, analysis data shows that there is a significant difference between the scores of the students participating in the study (n: 6) before and after the experiment they got from the reading level test; $z = -2.03$, $p < .05$. Considering the mean rank (M: 3.00) and totals (PT: 21) of the difference scores, it was seen that the observed difference was in favor of the positive ranks, that is, the posttest score. According to these results, it is seen that ODEP has an important effect in increasing the level of attitude towards reading.

Discussion & Conclusion

With this research, ODEP application; The effect of students on reading skills and affective properties towards reading was examined. As a result of the study, it was determined that the reading support program prepared for students with reading difficulties increased the characteristics of students' reading comprehension, fluent reading skills (reading skills) and attitude towards reading (affective characteristics towards reading). According to the literature review, it has been observed in international studies that reading support programs increase students' reading skills and affective characteristics towards reading (Collins, 2015; Nyssen, 2019; Sirem, 2020; Stump, 2018).

At the end of the ODEP application, it is seen that the students' fluent reading skills levels have increased. Accordingly, in the study, the level of the texts in the ODEP (such as word number / word / long word whose meaning is unknown) has been increased in each application, and it is aimed to increase the vocabulary and reading speed of the students. The increase in the students' vocabulary and reading speed contributed positively to their fluent reading skill levels and it was observed that the fluent reading skill levels of the students increased at the end of the ODEP application. Improving fluent reading skills in students with reading difficulties contributes to the elimination of reading difficulties. Related to this, Seçkin (2012), in his experimental study in which primary school students with and without reading difficulties determined the reading fluency, concluded that students with reading difficulties failed in all dimensions of fluent reading than students without reading difficulties. In

addition, different fluent reading strategies were used in reading the texts in the ODEP application. In this way, the mistakes made by students during reading were tried to be minimized. When the studies were examined, it was seen that guided reading, enriched reading, model reading, repetitive reading, special accelerated reading, common reading, error correction, self-monitoring, and enriched reading methods suitable for learning style were effective in eliminating the reading difficulties of students and their reading comprehension levels (Kuruver, 2014; Sözen, 2017; Wexler, 2007).

In the study, significant increases in reading comprehension skill levels of students with reading difficulties at the end of ODEP were detected. It can be said that this situation is achieved with the least mistakes and fluent reading of the student while reading the text. Before reading each text, the student guessed the content of the text based on the title and visuals and determined the purpose of reading. At the same time, it is thought that reading comprehension questions in text-based activities increase students' reading comprehension skills. When the researches are examined, the fact that the text-based comprehension questions consist of simple and in-depth comprehension questions makes the text easier to understand by the student (Akyol, 2018; Guthrie, Wigfield and Kathleen, 2004). Students' reading the text with the least mistakes and fluency has an important factor in reading comprehension (Akyol, 2018; Güneş, 2009). Students' making inferences about the text beforehand contributes to their mental processes to work, to analyze-synthesize, and to the development of reading comprehension (Rasinski, 2003; Sidekli, 2010).

The fact that the reading motivation is not developed in the study can be attributed to the individual differences of the students, their family situation and the differences of teachers. As a matter of fact, in the ODEP application, we can say that the children liked the reading job (attitude), but the desire to read that they can manage and shape themselves is not fully settled. Yıldız (2010) stated in his study that there are two types of motivation in students, intrinsic and extrinsic. In the same study, it was stated that the level of motivation of students may vary according to family, individual and environmental conditions. Accordingly, it can be said that the ODEP implementation may have been affected by these conditions.

In the study, it was observed that students with reading difficulties have an increased attitude towards reading. In addition to this view, Artzen (2006) found in his study with students who had reading difficulties that students 'carrying out the reading program purposefully helped the students to overcome their reading difficulties, and contributed to the students' reading motivation and attitude towards reading by increasing the sense of confidence in the students. It can be said that the increase in reading skills of students with reading difficulties also affects and increases the affective characteristics of students towards reading. Recommendations for the research conducted are given below.

It can be suggested that the support education rooms used for inclusive education and special education students should also be used for students who have reading difficulties with the ODEP application. Also; It may be suggested that "Reading Coaches" be employed in our country's schools. This research was applied to 3rd grade students who had reading difficulties. In another research, it can be done with ODEP application by considering other grade levels. Again, this study included 6 students with reading difficulties. Other studies can be carried out in schools with different socioeconomic levels by increasing the number of students. This research is limited to 6 students (3 boys, 3 girls) who have reading difficulties in a primary school in Pursaklar district of Ankara in the 2019-2020 academic year. This study is limited to 5 weeks and 15 hours of practice for each student who has reading difficulty in the third grade of primary school.

"All the rules in the" Scientific Research and Publication Ethics Directive "of Higher Education Institutions have been complied with and none of the" Actions Against Scientific Research and Publication Ethics "in the second part of the directive have not been applied."

Ethics Committee Permission Information: *This research was conducted with the permission of Hacettepe University Ethics Committee Board dated 17/02/2020 and numbered 35853172-300.*

Türkçe Sürümü

Giriş

Okuma, çok boyutlu ve bilişsel, duyuşsal, anlama, konuşma, akıcı okuma gibi becerileri kapsayan çok boyutlu bir süreçtir. Okuma bilişsel özellikleri kapsadığı gibi bireysel özelliklerle de ilgilidir. Bazı bireyler birtakım sebeplerden okuma konusunda zorlanabilmektedir. Okuma güçlüğü, düşük okuma performansı gösteren, disleksik ya da diğer öğrenme bozuklukları olan, fiziksel (görme, işitme) ve nörolojik (dikkat eksikliği, beyin hasarı ve hiperaktivite bozukluğu) problemi olan bireylerin akıcı okuma ve/veya okuduğunu anlama becerilerini tam olarak sergileyememesi ya da eksik sergilemesi olarak tanımlanmaktadır (Altun, Ekiz ve Odabaşı, 2011; Kanık Uysal ve Akyol, 2019; Kuruyer, 2014; Özbay ve Melanlıoğlu, 2008; Rasinski, 2003; Sidekli ve Yangın, 2005; Sirem, 2020). Bu bağlamda bireylerin yaşadığı okuma güçlüklerini gidermek için bu öğrencilere yönelik çalışmaların yapılması gerektiği söylenebilir.

Öğrencilerde yaşanan okuma güçlüklerine birçok unsur neden olmaktadır. Bunlar; öğretmenin, ailenin ve bireyin okumaya yönelik ilgisizliği (Booth, 2019; Harrold, 2019), aile bireylerinin öğrenciye model olmayışı (Friend, 2009), öğrencinin ders çalışma koşulları (Lassiter, 2019), öğrencinin okulu ve öğretmenini sevmeyişi (Rashid, 2001), öğrenci üzerindeki serbestlik ya da baskı (Kanık Uysal ve Akyol, 2019), öğrencinin fiziksel yetersizlikleri (Demirtaş, 2016) ve nörolojik veya sinirsel bozukluklar okuma güçlüğü'nün nedenleri arasındadır (Russel, 1958). Ancak okuma güçlüğü'nü bu nedenlerden herhangi birine bağlamak yanlış olur. Çünkü okuma eylemi bireyin zihinde gerçekleştirdiği bir işlemdir (Akyol, 2018). Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin özellikleri birbirinden farklılık gösterebilir. Yaşanan bu okuma güçlüğü'nü gidermek için her bir öğrencinin özellikleri bilinmeli ve ona göre bir program hazırlanmalıdır (Arntzen, 2006; Cutrer, 2016; Lesnick, 2006; Nyssen, 2019; Pruitt, 2006; Raser, 2004; Smith, 2000).

Okuma önemli dil becerilerinden birisidir. Okumaya yönelik araştırmaların yapılması ve okuma problemlerinin belirlenmesi okuma alanında yapılan hataları da ortaya çıkarmaktadır. Bu durum bireyin akademik başarısını, okul başarısını ve gelecek yaşamını (meslek seçimi, sosyal yaşam vs.) olumsuz yönde etkilemektedir. Okuma güçlüğü yaşayan bir öğrenciyle yapılan kesitsel bir çalışmada, okuma güçlüğü'nden kaynaklı olarak yaşın ilerlemesiyle birlikte öğrencide, arkadaşlarının yanında küçük düşme korkusu ve utanma gibi durumlar oluştuğu ve onların giderek içine kapanan bireyler haline geldiği görülmüştür (Kanık Uysal ve Akyol, 2019). Bu tür öğrencilere uygun teknik ve yöntemlerle grupla ya da bireysel okuma öğretimi sunulmalıdır. Son yıllarda yapılan ulusal ve uluslararası sınavlarda, öğrencilerin okuma ve okuduğunu anlama becerileri ön planda tutulmaktadır. Öğrencilerde gözlenen okuma güçlüklerinin giderilmesi, ulusal ve uluslararası düzeyde; Liseye Geçiş Sınavı [LGS], Yüksek Öğretim Kurumları Sınavı [YKS], Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Projesi [PISA], Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Projesi [PIRLS] vb. sınavlarda başarıyı yükseltebileceği öngörülebilir. Okuma ve okuduğunu anlama becerisi gelişmiş, okumaya yönelik motivasyonu yüksek, okumaya yönelik tutum düzeyi üst düzey olan bireyin yapılacak olan sınavlarda ve mülakatlarda başarılı olma ihtimali artmaktadır. İlkokul çağındaki öğrencilerin okuma güçlüklerinin giderilmesi, öğrencinin Türkçeyi daha iyi kullanması, öğrencinin okul başarısının yanı sıra ulusal ve uluslararası yapılan sınav başarılarını da etkileyecektir.

Türkiye'de okuma güçlüğüyle ilgili yapılmış araştırmalar incelendiğinde; akıcı okuma startejileri ve zenginleştirilmiş okuma programları kullanılarak (Sözen, 2017), sözcük okuma becerileri geliştirilerek (Kuruyer, 2014), benlik saygı düzeyleri karşılaştırılarak (Günayer Şenel, 1998) ve okuma becerileri incelenerek (Baydık, 2002) öğrencilerin okuma güçlüğü giderilmeye ya da okuma güçlüklerinin sorunlarına çözüm bulmaya çalışılmıştır. Türkiye'de gerçekleştirilen alan yazın taramasına göre, öğrencilerin okuma güçlüğü'nün giderilmesinde kullanılmak üzere okuma destek programı ile ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik hazırlanan ODEP'in [Okuma Destek Programı] okullar da öğrencilere uygulanması, öğrencilerde yaşanan okuma güçlüklerinin giderilmesi bu çalışmanın en önemli çıktılarından birisi olacaktır. Bu nedenle hazırlanmış olan ODEP'in alanda eksikliği görülen okuma becerileri (anlama, akıcı okuma) ve okumaya yönelik duyuşsal (okuma motivasyonu ve okumaya yönelik tutum) özellikleri kazandırma gibi işlevleri üstlenmesi bakımından önemli olduğu söylenebilir.

Alanyazın taramasında okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin tespit edilmesinde; yanlış analiz envanteri, okuduğunu anlama testleri, öğretmen gözlemleri, boşluk doldurmalar ve okuma envanterleri gibi testler kullanılmaktadır (Akyol; 2003; Baydık, 2002; Günayer Şenel, 1998; Kuruyer, 2014; Sözen, 2017). Okuma güçlüğünün tanılmasına yönelik olarak araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin güçlüklerinin giderilmesinde, ODEP'in alana katkı sağlayacağı ve uygulayıcılara yol göstereceği düşünülmektedir.

Araştırmacılar tarafından hazırlanan ODEP, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik hazırlanmıştır. ODEP'in içeriğinde okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik hazırlanmış olan okuma parçaları ve okuma parçasına bağlı etkinlikler bulunmaktadır. ODEP ile okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin okuma güçlüklerini gidermek ve bu öğrencilere okuma desteği sağlamak amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışmayla okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin; okumadaki hatalarını gidermek, okuma güçlüğünün giderilmesine rehberlik edecek ODEP'i geliştirebilmek, değerlendirme yolu ile araştırmadan çıkan bulgular ışığında tartışma, sonuç ve öneriler oluşturmak hedeflenmiştir. Bu kapsamda araştırmanın temel amacı, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik ODEP geliştirmek ve geliştirilen ODEP'in etkililiğini sınamaktır. Bu temel amaçla aşağıdaki verilen araştırma problemine ve alt problemlere yanıt aranmıştır.

Araştırma Problemi

Araştırmada, "Okuma Destek Programı"nın ilkokul öğrencilerinin okuma güçlüğü sağaltımına etkisi var mıdır?" araştırma sorusuna ve aşağıdaki alt araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

Alt Problemler

1. ODEP'in, ilkokul öğrencilerinin akıcı okuma beceri düzeylerine etkisi var mıdır?
2. ODEP'in, ilkokul öğrencilerinin okuduğunu anlama beceri düzeylerine etkisi var mıdır?
3. ODEP'in, ilkokul öğrencilerinin okuma motivasyonu düzeylerine etkisi var mıdır?
ODEP'in, ilkokul öğrencilerinin okumaya yönelik tutum düzeylerine etkisi var mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik hazırlanan; öğrencilerin akıcı okuma, okuduğunu anlama, okuma motivasyonu ve okumaya yönelik tutumuna yönelik etkinliklerin yer aldığı ODEP'in etkisini belirleyecek olan bu araştırmada deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Fraenkell, Wallen ve Hyun (2011) deneysel araştırmaların, araştırmacıların kullanabileceği en güçlü araştırma modellerinden biri olduğu ve deneysel araştırmanın, değişkenler arasında neden sonuç ilişkisi kurmanın en iyi yolu olduğunu belirtmişlerdir. Karasar (2018) ise deneysel araştırmaların neden sonuç ilişkisini sınamak amacıyla yapıldığını, bilimsel yöntemde sınavıcı olan ölçütlerin öngörmüş olduğu verilerin araştırmacının kendi kontrolünde üretilerek değerlendirildiğini ifade etmiştir. Araştırmacı, deney sürecine 6 öğrenciyi dâhil etmiştir. Gay, Mills ve Airasan (2011) ise, deneysel çalışmada araştırmacının bağımsız değişkenlerden en az bir tanesini manipüle ederek diğer ilgili değişkenleri ve daha çok bağımlı değişken üzerindeki etkiyi de kontrol edebildiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda araştırmada, araştırmacı tarafından geliştirilen "Okuma Destek Programı"nın 2019-2020 eğitim-öğretim yılında ilkokul öğrencilerinin okuma güçlüğü sağaltımına etkisi belirlenmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanmış olan ODEP, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere uygulanmış olup ODEP bağımsız değişkeni, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin okuma hataları ise bağımlı değişkeni temsil etmektedir.

Araştırmada, deneysel desenlerden olan deneme öncesi model ve bu modelden tek grup öntest sontest modeline yer verilmiştir. Yapılan araştırmada bu modelin seçilmesi okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin başarısından ziyade araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan ODEP'in etkililiğini sınamak olmuştur. Araştırmada kontrol grubu oluşturulmamış olup okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik geliştirilen ODEP uygulanmıştır. Fraenkell, Wallen ve Hyun (2011) tek grup öntest sontest modelinde bir grubun sadece araştırmacının sonunda değil araştırmacının başında da bir teste tabi tutulduğunu ifade etmiştir. Araştırmada ODEP bağımsız değişkeninin etkisini ortaya çıkarmak için okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası test yapılmıştır. Gay, Mills ve Airasian'a (2011) göre araştırmacı, tek grup öntest sontest modelinde bağımsız değişkenin etkisini ortaya çıkarma amacı güder.

Çalışma Grubu

Araştırma, öncelikle Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu Kurulunun 17/02/2020 tarihli 35853172-300 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür. Yapılan araştırma, 2019-2020 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde Ankara'nın merkez ilçesi olan Pursaklar ilçesinde yer alan bir devlet okulunun aynı sınıf düzeyi 4 farklı şubesinde öğrenim gören üçü erkek üçü kız olmak üzere 6 üçüncü sınıf öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2011) ölçüt örnekleme temel anlayışının daha önceden tespit edilmiş bir dizi ölçütü karşılayan durumların çalışılması olarak görmektedir. Bu bağlamda araştırmada amaca hizmet edecek bir şekilde öğrencilerin belirlenmesinde, amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemine yer verilmiştir. Yapılan araştırmada ölçüt öğrencilerin okuma güçlüğü yaşamasıdır. Araştırmaya katılan öğrencilerin seçim ölçütleri olarak, öğrencilere uygulanan Okuma Güçlüğü Belirleme Öğretmen Tespit Formu ve Yanlış Analiz Envanteri sonucu öğretim ve endişe düzeyinde okuma becerisine sahip olan öğrenciler olmuştur. Araştırmada, ODEP kazanımları doğrultusunda hazırlanan etkinlikler 6 okuma güçlüğü yaşayan öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmada, okuma güçlüğü yaşayan öğrencileri tespit etmek için 20 öğrenciye 'Okuma Güçlüğü Belirleme Öğretmen Gözlem Formu' ve 'Yanlış Analiz Envanteri' uygulanmıştır.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmada okuma güçlüğü yaşayan öğrencileri tespit etmek için araştırmacı tarafından geliştirilen Okuma Güçlüğü Belirleme Öğretmen Tespit Formu ve Yanlış analiz Envanteri kullanılmıştır. Okuma Güçlüğü Belirleme Öğretmen Tespit Formu'na göre; okuma güçlüğü yaşayan öğrencileri tespit etmek için araştırmacı tarafından; gözlemlenen boyutlar altında nörolojik, davranışsal, duyuşsal ve okuma davranışları olmak üzere 4 alt boyuttan oluşan 21 maddelik bir form oluşturulmuştur. Formda yer alan gözlemlenen boyutlardan nörolojik alt boyutta 3, davranışsal alt boyutta 4, duyuşsal alt boyutta 3 ve okuma davranışları alt boyutunda ise 11 madde olmak üzere toplam 21 madde bulunmaktadır. 'Okuma Güçlüğü Belirleme Öğretmen Tespit Formu' oluşturulurken daha önce okuma güçlüğü alanında yapılan çalışmalar incelenmiş, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin sıklıkla yaptığı hatalar tespit edilmiş, 'Araştırma Yöntemleri' alanında 2 Doçent ve 'Sınıf Eğitimi' alanında 2 Doçent olmak üzere toplam 4 uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzmanların vermiş olduğu görüşlerle forma nihai şekli verilmiştir.

Araştırmacı tarafından geliştirilen bu formun asıl amacı okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin öğretmenler tarafından tespit edilip araştırmacıya yönlendirmesidir. Uygulama yapılan okulda 10 şube, 10 öğretmen ve 289 üçüncü sınıf öğrenci bulunmaktadır. Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan form, uygulama yapılan okulda bulunan 10 öğretmenin tamamına verilmiş olup sınıflarında okuma güçlüğü yaşadığını düşündüğü her bir öğrenci için doldurması istenmiştir. Bu kapsamda öğretmenler tarafından doldurulan formda 20 öğrencinin okuma güçlüğü yaşadığı düşünülmüş ve doldurulan formlar araştırmacıya verilmiştir. Okuma güçlüğü belirleme öğretmen tespit formu değerlendirmesi sonucunda araştırmacıya yönlendirilen 20 öğrenciye ayrıca okuma güçlüğü yaşayan öğrencileri tespit etmek için araştırmacı tarafından 'Yanlış Analiz Envanteri' uygulanmıştır. Yanlış Analiz Envanteri'nde ise Akyol'a (2003) göre ölçeğe ait bilgiler, kullanım amacı ve kullanılışı şu şekildedir. Ekwall ve Shanker (1988, s.412) tarafından geliştirilen Akyol'un (2003) Türkçe'ye uyarladığı 'Yanlış Analiz Envanteri', okuma güçlüğü yaşayan öğrencileri belirlemede kullanılmaktadır. Envanter aynı zamanda öğrencilerin okuma seviyelerini, okuma hatalarını ve okuduğunu anlama becerilerini tespit etmede de kullanılmaktadır.

Akyol (2003) tarafından Türkçe’ye uyarlanan ölçekte ortam, seslendirme ve soru ölçeği olmak üzere 3 ölçek bulunmaktadır. Öğrencinin metni sesli bir şekilde okuma esnasında yaptığı hatalarla ortam ve ses bilgisi, metne yönelik basit ve derinlemesine anlama sorularıyla da anlama seviyesi belirlenebilmektedir. Envanterin kelime tanıma ve anlama konusunda bilgi verdiği ifade edilmiştir. Üç ölçekten alınan toplam puan 180’den aşağıda ise endişe düzeyi, 180-240 arası ise öğretim düzeyi ve 240’tan üzeri ise serbest düzeyi olarak ifade edilmektedir. Envanterde kullanılan okuma parçaları öğrencilerin seviyesine uygun bir şekilde seçilmelidir. Bu kapsamda üçüncü sınıflar için önerilen kelime sayısı 100-200 olması gerektiği belirtilmiş ve araştırmada öğrencinin seviyesine ve durumuna uygun bir metin seçilmiştir. Araştırmada materyalin güçlük seviyesi de dikkate alınarak 121 kelimelik bir okuma parçası belirlenmiştir. Yanlış Analiz Envanterine göre araştırmaya katılan 6 öğrencinin okuma güçlüğü yaşadığı tespit edilmiştir. Öğrencilere ait puanlar şu şekildedir. Ö1 öğrencisi: Ortam ölçeği puanı (56) + seslendirme ölçeği puanı (89) + okuduğunu anlama düzeyi puanı (66) = 211, Ö2 öğrencisi: Ortam ölçeği puanı (70) + seslendirme ölçeği puanı (78) + okuduğunu anlama düzeyi puanı (80) = 228, Ö3 öğrencisi: Ortam ölçeği puanı (55) + seslendirme ölçeği puanı (77) + okuduğunu anlama düzeyi puanı (80) = 212, Ö4 öğrencisi: Ortam ölçeği puanı (60) + seslendirme ölçeği puanı (79) + okuduğunu anlama düzeyi puanı (13) = 152, Ö5 öğrencisi: Ortam ölçeği puanı (57) + seslendirme ölçeği puanı (75) + okuduğunu anlama düzeyi puanı (86) = 218 ve Ö6 öğrencisi: Ortam ölçeği puanı (49) + seslendirme ölçeği puanı (79) + okuduğunu anlama düzeyi puanı (26) = 154 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın birinci ve ikinci alt problem sorularının verilerini elde etmede ‘Yanlış Analiz Envanteri’ kullanılmıştır. Araştırmada üçüncü ve dördüncü alt problem sorularının verilerini elde etmede sırasıyla ‘Okuma Motivasyonu Ölçeği’ ve ‘Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği’ kullanılmıştır. Okuma motivasyonu ölçeği (Baker ve Wigfield, 1999; Wigfield ve Guthrie, 1997) başlangıçta 11 boyut ve 54 maddeden oluşturulmuştur. Daha sonra ölçek, Guthrie ve Wang (2004) tarafından analize tabi tutulmuş, içsel ve dışsal olmak üzere iki boyutlu yeni bir yapı oluşturulmuştur. Ölçek, Yıldız (2010) tarafından son haliyle Türkçe’ye uyarlanmıştır. Yıldız (2010) ölçeği uyarlama çalışmasında, üçüncü sınıf öğrencilerini de çalışmaya dâhil etmesi sebebiyle bu araştırma kapsamında tekrar bir geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmasına gerek duyulmamıştır. Yıldız (2010) tarafından geliştirilen ölçekte; Wigfield ve Guthrie (1995) öğrencilerin okuma motivasyonunu tespit etmek amacıyla ölçeği geliştirmişlerdir. Kocaarslan (2016) tarafından Türkçe’ye uyarlanan ölçeğin tanıtımı şu şekilde yapılmaktadır; ölçek, McKenna ve Kear (1990) tarafından ilköğretim ve ortaokul öğrencilerinin (1-6. sınıflar) okumaya dair tutumlarını saptamak için geliştirilmiştir. Ölçeğin orijinali İngilizcedir. Ölçek Amerika’da ilk olarak 499 ilköğretim öğrencisine uygulanmıştır. Ölçek iki alt boyut ve toplamda 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin ilk boyutunda yer alan 10 maddesi okumadan zevk alma, geri kalan 10 maddesi ise akademik okuma boyutlarından oluşmaktadır. Ölçek Jim Davis tarafından oluşturulan “Garfield” kedi karakterinin 4 farklı duygu hallerinden yalnız bir tanesini seçmeyi gerektirmektedir. Ölçekte çok üzgün:1, biraz üzgün:2, biraz mutlu:3 ve çok mutlu:4 puan olarak hesaplanmaktadır. Ölçekten alınan 50 puan okumaya yönelik tutumları ve orta noktayı temsil etmekte kullanılmaktadır.

Araştırmanın veri toplama süreci, 2019-2020 eğitim-öğretim yılının bahar yarıyılında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada deneysel uygulama gerçekleştirilmeden önce öğrencilerin; “Çocuk Gönüllü Katılım Formu”nu, velilerin; “Ebeveyn Gönüllü Katılım Formu”nu ve “Veli İzin Belgesi”ni ve okul idaresinin; “İzin Belgesi”ni doldurmaları sağlanmıştır. Gerekli resmî izinlerden sonra belirlenen okuldaki üçüncü sınıf öğrencilerinin; okuduğunu anlama ve akıcı okuma becerilerini belirlemede “Yanlış Analiz Envanteri”, okuma motivasyonlarını belirlemede “Okuma Motivasyonu Ölçeği” ve okumaya yönelik tutumlarını belirlemede “Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Öğrencilerin bu uygulamadan aldıkları puanlar “öntest” olarak kabul edilmiştir. Öntestte kullanılan envanter ve ölçekler, deney grubuyla gerçekleştirilen deneysel uygulamadan sonra tekrar uygulanmıştır. Bu uygulama ise “sontest” olarak ifade edilmiştir. Araştırmada ODEP ve buna yönelik etkinlikler araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Geliştirilen ODEP ve etkinlikler araştırmacı tarafından öğrencilerle yürütülmüştür.

Araştırmanın uygulama sürecinde 3 hikâye edici, 3 şiir ve 3 bilgilendirici metin kullanılarak hazırlanan ODEP, etkinlikler yoluyla öğrencilere uygulanmıştır. ODEP’te yer alan metinler, öğrencilerin seviyesine uygun, şiir kitaplarından, öykü kitaplarından, dergilerden alınmış ve uzman görüşleri doğrultusunda

belirlenmiştir. Araştırmanın uygulama-işlem öncesi döneminde; öncelikle literatür taraması ve ihtiyaç analizi sonrası ODEP yeterlikleri yazılmıştır. Yeterliklerde yer alan ifadelerle yönelik olarak 9 metin ve bu 9 metne bağlı etkinlikler oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından geliştirilen ODEP, 4 program geliştirme uzmanı ve 4 sınıf eğitimi alan uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Uzman görüşü alınan ODEP, Ankara'nın Pursaklar ilçesinde bulunan bir okulda okuma güçlüğü yaşayan iki öğrenciye pilot olarak uygulanmıştır. Pilot uygulama sonucu araştırmacı tarafından görülen aksaklıklar ve düzeltmeler yapılarak ODEP'e son şekli verilmiştir. Araştırmacı tarafından 'Okuma Güçlüğü Belirleme Öğretmen Gözlem Formu' ve 'Yanlış Analiz Envanteri' ile okuma güçlüğü yaşayan öğrenciler tespit edilmiştir. ODEP okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere önce birebir sınıfta 3 hafta süresince ve daha sonra 2 hafta görüntülü uzaktan eğitim yoluyla araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Bu bağlamda araştırmada geliştirilen ODEP yeterliklerine yönelik bilgilere Tablo 1'de ve uygulama sürecinde yararlanılan metinlerin özelliklerine ise Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 1.*ODEP Yeterliklerine Yönelik Bilgiler***Öğrenme Alanı: Okuma**

Alt Öğrenme Alanı	Okumaya Hazırlık	Fonolojik Farkındalık	Alfabetik İlişkiler	Akıcı Okuma	Kelime Hazinesi	Anlama
Yeterlik Sayısı	9	8	7	8	7	12

Tablo 1'de ODEP, okuma öğrenme alanı altında okumaya hazırlık (9), fonolojik farkındalık (8), alfabetik ilişkiler (7), akıcı okuma (8), kelime hazinesi (7) ve 43 anlama (12) olmak üzere 6 alt öğrenme alanından ve toplam 51 yeterlikten oluşmaktadır.

Tablo 2.*Uygulama Sürecinde Yararlanılan Metinlerin Özellikleri*

Metin Türü	Metin Adı	Metinde Bulunan Kelime Sayısı	Metinde Bulunan Etkinlik Sayısı	Uygulanan Akıcı Okuma Yöntemi	Yararlanılan Kaynak ve Metnin Yazarı
Hikâye Edici	Cumhuriyet Öğretmeni	75	7	Tekrar okuma	Büyük Atatürk'ten Küçük Öyküler Süleyman Bulut
Şiir	Üşüdüm Üşüdüm	47	7	Koro okuma	101 Tekerleme Süleyman Bulut
Bilgilendirici	Bilgisayarlar	104	7	Eşli okuma	Gilen Murfy
Hikâye Edici	Dön Değirmen Dön	199	7	Yankılayıcı okuma	Araştırmacı Çocuk Dergisi Ağustos-Eylül 2018
Şiir	Alfabeden kaçan Harflerin Macerası	78	7	Koro okuma	Alfabeden Kaçan Harfler Çiğdem Sezer
Bilgilendirici	Karıncalar	124	7	Arkadaşla okuma	Keşfedin Karıncalar Alejandro Algarra (Çeviri: Emine Geçgil)
Hikâye Edici	Balıkçı Osman	231	7	Tekrarlı okuma	Balıkçı Osman Anne Hoffman (Çeviri: Şeyda Öztürk)
Şiir	Masal	203	7	Koro	Kafesteki

	Korusu			okuma	Çikolata Mehmet Atilla
Bilgilendirici	Uykuya Dair	391	7	Tekrarlı okuma	Tübitak Bilim Çocuk Dergisi (Aralık 2019) Nihan Yapıcı

Tablo 2’de hikâye edici, şiir ve bilgilendirici metin türünden toplamda 9 metin, her metne ait 7 etkinlik ve akıcı okuma stratejileri uygulanarak dersler yapılmıştır. Metinler oluşturulurken kelime sayıları dikkate alınmış ve her metin türünde kelime sayıları hiyerarşik olarak artmıştır. Örneğin; hikâye edici metin türünde seçilen ilk metin olan ‘*Cumhuriyet Öğretmeni*’ metni 75 kelime, ikinci metin olan ‘*Dön Değirmen Dön*’ metni 199 kelime ve üçüncü metin olan ‘*Balıkçı Osman*’ metni 231 kelimedenden oluşmaktadır.

Araştırmada etkinliklerin içerisine okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin dikkatini çekmek, derse katılımlarını ve motivasyonlarını arttırmak amacıyla ODEP amacına uygun olarak görseller yerleştirilmiştir. Çalışmada hikâye edici, şiir ve bilgi verici metinlere yönelik her metin için 7 etkinlik hazırlanmıştır. Her etkinliğin başında öğrencileri araştırmaya, sorgulamaya, düşünmeye yönelten hazırlık sorularına yer verilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan etkinlikler için uzman görüşü alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Araştırmanın uygulama sürecinde her bir etkinliğe yönelik günlük ders planları hazırlanmıştır. ODEP’in deney grubu öğrencileri üzerindeki etkisini saptamak ve güvenilir bilgiye ulaşmak için ODEP ve etkinlikler dışında herhangi bir ders materyali kullanılmamıştır.

Araştırmada uygulama-işlem sonrası dönemde; sontest olarak öğrencilere uygulama öncesi yapılmış olan “YanlıŞ Analiz Envanteri”, “Okuma Motivasyonu Ölçeği” ve “Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği” tekrar uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler betimlenmiştir.

Veri Analizi

Araştırmada öntest ve sontest olarak kullanılan; öğrencilerin okuduğunu anlama ve akıcı okuma beceri düzeyleri, okumaya yönelik tutum ve okuma motivasyonu düzeyini çözümlmek için parametrik testleri ölçmekte kullanılan bağımlı örneklem t-testinden yararlanmak istenilmiştir. Ancak öğrenci sayısının az olması nedeniyle akıcı okuma ve okuduğunu anlama beceri düzeyleri, okuma motivasyonu ve okumaya yönelik tutum düzeyi öntest ve sontest puan karşılaştırmalarında bağımlı örneklem t-testinin karşılığı olan, parametrik olmayan Wilcoxon işaretli sıralar testinden yararlanılmıştır. Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü (2018) 30’un, Fraenkell, Wallen ve Hyun (2011) ve Gay, Mills ve Airasan (2011) küçük grupların bulunduğu verilerin çözümlenmesinde parametrik olmayan testlerin kullanılmasının daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Okuma güçlüğü olan öğrencilerinin okuma becerilerinin ve duyuşsal özelliklerinin geliştirilmesi için hazırlanan ODEP’in etkililiği, deney öncesi ve sonrası yapılan ölçümlerde elde edilen puanlarla hesaplanmıştır.

Bulgular

Araştırmada, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP öntest ve sontest okuma akıcı okuma, okuduğunu anlama becerileri ve okuma motivasyonu ve okumaya yönelik tutum düzeyleri farklılaşma durumlarına ilişkin bulgular burada sunulmuştur.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest Okuma Düzeyleri

Araştırmada, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP öntest okuma düzeylerinden (ortam, seslendirme ve anlama) almış oldukları puanlara ilişkin istatistikî bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.
Öğrencilerin ODEP Öntest Okuma Düzeyleri

Öğrenciler	Ortam Ölçeği Puanı (%)	Seslendirme Ölçeği (%)	Puanı	Okuduğunu Anlama Düzeyi Puanı (%)	Toplam Puan (ortam ölçeği + seslendirme ölçeği + okuduğunu anlama)	Öğrencinin Okumada Bulunduğu Düzey
Ö1	56	89		66	211	Öğretim
Ö2	70	78		80	228	Öğretim
Ö3	55	77		80	212	Öğretim
Ö4	60	79		13	152	Endişe
Ö5	57	75		86	218	Öğretim
Ö6	49	79		26	154	Endişe

Tablo 3'te, öğrencilerin ODEP öntest okuma düzeylerine ilişkin olarak; Ö1, Ö2, Ö3 ve Ö5 öğrencileri, ortam + seslendirme + okuduğunu anlama düzeyi ölçeği puanından almış olduğu toplam puanlar sırasıyla 211, 228, 212 ve 218 olup okumada bulunduğu düzey öğretim düzeyinde olmuştur. Ö4 ve Ö5 öğrencisinin ise ortam + seslendirme + okuduğunu anlama ölçeği düzeyi puanından almış olduğu toplam puanlar sırasıyla 152 ve 154 olup okumada bulunduğu düzey endişe düzeyinde olmuştur.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Sontest Okuma Düzeyleri

Araştırmada, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP sontest okuma düzeylerinden (ortam, seslendirme ve anlama) almış oldukları puanlara ilişkin istatistikî bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.
Öğrencilerin ODEP Sontest Okuma Düzeyleri

Öğrenciler	Ortam Ölçeği Puanı (%)	Seslendirme Ölçeği (%)	Puanı	Okuduğunu Anlama Düzeyi Puanı (%)	Toplam Puan (ortam ölçeği + seslendirme ölçeği + okuduğunu anlama)	Öğrencinin Okumada Bulunduğu Düzey
Ö1	100	100		73	273	Serbest
Ö2	80	82		93	255	Serbest
Ö3	73	76		93	242	Serbest
Ö4	80	80		86	246	Serbest
Ö5	80	76		93	249	Serbest
Ö6	62	83		73	218	Öğretim

Tablo 4'te, öğrencilerin ODEP sontest okuma düzeylerine ilişkin olarak; Ö1, Ö2, Ö3, Ö4 ve Ö5 öğrencileri ortam + seslendirme + okuduğunu anlama düzeyi ölçeği puanından almış olduğu toplam puanlar sırasıyla 273, 255, 242, 246 ve 249 olup okumada bulunduğu düzey serbest düzeyde olmuştur. Ö6 öğrencisi ise ortam + seslendirme + okuduğunu anlama ölçeği düzeyi ölçeğinden almış olduğu puan 218 olup okumada bulunduğu düzey öğretim düzeyinde olmuştur.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuma Düzeyleri Farklılaşma Durumu

Araştırmada deney öncesi ve sonrası öğrencilerin okuma düzeyinin anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.
Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuma Düzeylerinin Karşılaştırılması

Öntest- Sontest	n	SO	ST	z	p
Negatif Sıralar	0 ^a	0.00	0.00	-2.20 ^b	.0
Pozitif Sıralar	6 ^b	3.50	21.00		3
Eşit	0 ^c	-	-		
Toplam	6				

$p < .05$, a. Sontest < Öntest, b. Sontest > Öntest, c. Sontest = Öntest

Tablo 5'e göre analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin (n: 6) okuma düzeyi testinden aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır; $z = -2.20$, $p < .05$ fark puanlarının sıra ortalaması (SO: 3.50) ve toplamları (ST: 21) dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif sıralar yani sontest puanı lehine olduğunu göstermektedir. Bu verilere göre ODEP'in okuma düzeyini artırmada önemli bir etkisinin olduğu görülmüştür.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Kelime Tanıma Düzeyleri

Araştırmada, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP öntest ve sontest kelime tanıma düzeylerinden almış oldukları puanlara ilişkin istatistikî bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.
Öğrencilerin Öntest ve Sontest Kelime Tanıma Düzeyleri

Öğrenciler	Kelime Tanıma Düzeyi (%)		Kelime Tanıma Düzeyi (%)	
	Öntest		Sontest	
Ö1	90	Endişe	100	Serbest
Ö2	95	Öğretim	96	Öğretim
Ö3	81	Endişe	94	Öğretim
Ö4	89	Endişe	97	Öğretim
Ö5	92	Öğretim	97	Öğretim
Ö6	77	Endişe	93	Öğretim

Tablo 6'da, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP öntest kelime tanıma düzeyleri; Ö1, Ö3, Ö4 ve Ö6 öğrencilerinin almış olduğu puan sırasıyla 90, 81, 89 ve 77 puan olup kelime tanıma düzeyleri endişe düzeyinde olmuştur. Ö2 ve Ö5 öğrencilerinin ise almış olduğu puan sırasıyla 95 ve 92 puan olup kelime tanıma düzeyleri öğretim düzeyinde olmuştur.

Tablo 6'da, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP sontest kelime tanıma düzeyleri; Ö2, Ö3, Ö4, Ö5 ve Ö6 öğrencilerinin almış olduğu puan sırasıyla 96, 94, 97, 97 ve 93 puan olup kelime tanıma düzeyleri öğretim düzeyinde olmuştur. Ö1 öğrencisinin ise almış olduğu puan sırasıyla 100 puan olup kelime tanıma düzeyi serbest düzeyde olmuştur.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Kelime Tanıma Düzeyleri Farklılaşma Durumu

Deney öncesi ve sonrası öğrencilerin kelime tanıma düzeylerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.
Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Kelime Tanıma Düzeylerinin Karşılaştırılması

Öntest- Sontest	n	SO	ST	z	p
Negatif Sıralar	0 ^a	0.00	0.00	-2.20 ^b	.03
Pozitif Sıralar	6 ^b	3.50	21.00		
Eşit	0 ^c	-	-		
Toplam	6				

$p < .05$, a. Sontest < Öntest, b. Sontest > Öntest, c. Sontest = Öntest

Tablo 7'ye göre analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin (n: 6) kelime tanıma düzeyi testinden aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark oluştuğunu bildirmektedir; $z = -2.20, p < .05$. Fark puanlarının sıra ortalaması (SO: 3.50) ve toplamları (ST: 21) dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif sıralar yani sontest puanı lehine olduğu görülmüştür. Bu verilere göre ODEP'in kelime tanıma düzeyini artırmada önemli bir etkisinin olduğu anlaşılmaktadır.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuma Hızları

Araştırmada, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP öntest ve sontest okuma hızlarından almış oldukları puanlara ilişkin istatistikî bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8.
Öğrencilerin Öntest ve Sontest Okuma Hızları

Öğrenciler	Okuma Hızı (1 dk.) Öntest		Okuma Hızı (1 dk.) Sontest	
	Doğru Kelime Sayısı	Toplam Kelime Sayısı	Doğru Kelime Sayısı	Toplam Kelime Sayısı
	Ö1	54	60	90
Ö2	61	64	79	82
Ö3	60	74	91	96
Ö4	75	84	68	70
Ö5	52	56	112	115
Ö6	37	48	55	59

Tablo 8'de okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP öntest ve sontest 1 dakika sürede okuma hızı düzeylerine baktığımızda çoktan aza doğru sırasıyla; Ö5 öğrencisinin okuduğu doğru kelime sayısı 52, okuduğu toplam kelime sayısı 56 iken sontest okuduğu doğru kelime sayısı 112, okuduğu toplam kelime sayısı 115 olmuştur. Ö3 öğrencisinin okuduğu doğru kelime sayısı 60, okuduğu toplam kelime sayısı 74 iken sontest okuduğu doğru kelime sayısı 91, okuduğu toplam kelime sayısı 96 olmuştur. Ö1 öğrencisinin öntest okuduğu doğru kelime sayısı 54, okuduğu toplam kelime sayısı 60 iken sontest okuduğu doğru kelime sayısı 90, okuduğu toplam kelime sayısı 90 olmuştur. Ö2 öğrencisinin okuduğu doğru kelime sayısı 61, okuduğu toplam kelime sayısı 64 iken sontest okuduğu doğru kelime sayısı 79, okuduğu toplam kelime sayısı ise 82 olmuştur. Ö4 öğrencisinin okuduğu doğru kelime sayısı 75, okuduğu toplam kelime sayısı 84 iken sontest okuduğu doğru kelime sayısı 68, okuduğu toplam kelime sayısı 70 olmuştur. Ö6 öğrencisinin ise okuduğu doğru kelime sayısı 37, okuduğu toplam kelime sayısı 48 iken sontest okuduğu doğru kelime sayısı 55, okuduğu toplam kelime sayısı 59 olmuştur.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuma Hızları Farklılaşma Durumu

Deney öncesi ve sonrası öğrencilerin okuma hızlarının anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9.
Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuma Hızlarının Karşılaştırılması

Öntest- Sontest	n	SO	ST	z	p
Negatif Sıralar	0 ^a	0.00	0.00	-2.20 ^b	.03
Pozitif Sıralar	6 ^b	3.50	21.00		
Eşit	0 ^c	-	-		
Toplam	6				

$p < .05$, a. Sontest < Öntest, b. Sontest > Öntest, c. Sontest = Öntest

Tablo 9'a göre analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin (n: 6) okuma hızı testinden aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür; $z = -2.20, p < .05$. Fark puanlarının sıra ortalaması (SO: 3.50) ve toplamları (ST: 21) dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif sıralar yani sontest puanı lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu verilere göre ODEP'in okuma hızını artırmada önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuduğunu Anlama Düzeyleri Farklılaşma Durumu

Araştırmada, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP öntest ve sontest okuduğunu anlama beceri düzeylerinden almış oldukları puanlara ilişkin istatistikî bulgular Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10.

Öğrencilerin Öntest ve Sontest Okuduğunu Anlama Beceri Düzeyleri

Öğrenciler	Okuduğunu Anlama Beceri Düzeyi (%) Öntest	Okuduğunu Anlama Beceri Düzeyi (%) Sontest
Ö1	66	73
Ö2	80	93
Ö3	80	93
Ö4	13	83
Ö5	86	93
Ö6	26	73

Tablo 10'da Ö1 öğrencisinin öntest okuduğunu anlama beceri düzeyinden almış olduğu puan 66 iken sontest puanı 73'e yükselmiştir. Ö2 ve Ö3 öğrencisinin öntest okuduğunu anlama beceri düzeyinden almış olduğu puan 80 iken sontest puanı 93'e yükselmiştir. Ö4 öğrencisinin öntest okuduğunu anlama beceri düzeyinden almış olduğu puan 13 iken sontest puanı 83'e yükselmiştir. Ö5 öğrencisinin öntest okuduğunu anlama beceri düzeyinden almış olduğu puan 86 iken sontest puanı 93'e yükselmiştir. Ö6 öğrencisinin ise öntest okuduğunu anlama beceri düzeyinden almış olduğu puan 26 iken sontest puanı 73'e yükselmiştir.

Öğrencilerin ODEP öntest ve sontest okuduğunu anlama düzeyi Wilcoxon işaretli sıralar testi farklılaşma durumu.

Deney öncesi ve sonrası öğrencilerin okuduğunu anlama düzeylerinin anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11.

Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuduğunu Anlama Düzeylerinin Karşılaştırılması

Öntest- Sontest	n	SO	ST	z	p
Negatif Sıralar	0 ^a	0.00	0.00	-2.21 ^b	.03
Pozitif Sıralar	6 ^b	3.50	21.00		
Eşit	0 ^c	-	-		
Toplam	6				

$p < .05$, a. Sontest < Öntest, b. Sontest > Öntest, c. Sontest = Öntest

Tablo 11'e göre analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin (n: 6) okuduğunu anlama düzeyi testinden aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür; $z = -2.21$, $p < .05$. Fark puanlarının sıra ortalaması (SO: 3.50) ve toplamları (ST: 21) dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif sıralar yani sontest puanı lehinde olduğu anlaşılmaktadır. Bu verilere göre ODEP'in okuduğunu anlama düzeyini artırmada önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuma Motivasyonu Düzeyleri Farklılaşma Durumu

Deney öncesi ve sonrası öğrencilerin okuma motivasyonu düzeyinin anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12.*Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okuma Motivasyonu Düzeyleri Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi*

Öntest- Sontest	n	SO	ST	z	p
Negatif Sıralar	2 ^a	2.50	5.00	-0.67 ^b	.50
Pozitif Sıralar	3 ^b	3.33	10.00		
Eşit	1 ^c	-	-		
Toplam	6				

 $p < .05$, a. Sontest < Öntest, b. Sontest > Öntest, c. Sontest = Öntest

Tablo 12'ye göre analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin (n:6) okuma motivasyonu düzeyi testinden aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir; $z = -0.67$, $p < .05$. Fark puanlarının sıra ortalaması (SO: 2.50) ve toplamları (ST: 10) dikkate alındığında gözlenen bu farkın negatif sıralar yani öntest puanı lehinde olduğu görülmüştür. Bu verilere göre ODEP'in okuma motivasyonu düzeyini artırmada önemli bir etkisinin olmadığı görülmektedir.

Okuma Güçlüğü Yaşayan Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okumaya Yönelik Tutum Düzeyleri Farklılaşma Durumu

Deney öncesi ve sonrası öğrencilerin okumaya yönelik tutum düzeyinin anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi verileri Tablo 13'de sunulmuştur.

Tablo 13.*Öğrencilerin ODEP Öntest ve Sontest Okumaya Yönelik Tutum Düzeyleri Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi*

Öntest- Sontest	n	SO	ST	z	p
Negatif Sıralar	0 ^a	0.00	0.00	-2.03 ^b	.04
Pozitif Sıralar	5 ^b	3.00	15.00		
Eşit	1 ^c	-	-		
Toplam	6				

 $p < .05$, a. Sontest < Öntest, b. Sontest > Öntest, c. Sontest = Öntest

Tablo 13'e göre analiz verileri, araştırmaya katılan öğrencilerin (n: 6) okuma düzeyi testinden aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır; $z = -2.03$, $p < .05$. Fark puanlarının sıra ortalaması (SO: 3.00) ve toplamları (ST: 21) dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif sıralar yani sontest puanı lehinde olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre ODEP'in okumaya yönelik tutum düzeyini artırmada önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma ile ODEP uygulamasının; öğrencilerin okuma becerilerine ve okumaya yönelik duyuşsal özelliklerine etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik hazırlanan okuma destek programının, öğrencilerin okuduğunu anlama, akıcı okuma becerilerini (okuma becerileri) ve okumaya yönelik tutum düzeyi (okumaya yönelik duyuşsal özellikler) özelliklerini yükselttiği saptanmıştır. Yapılan alan yazın taramasına göre uluslararası araştırmalarda da okuma destek programlarının öğrencilerin okuma becerilerini ve okumaya yönelik duyuşsal özelliklerini yükselttiği görülmüştür (Collins, 2015; Nyssen, 2019; Sirem, 2020; Stump, 2018).

ODEP uygulaması sonunda, öğrencilerin akıcı okuma becerileri düzeylerinin yükseldiği görülmektedir. Buna bağlı olarak araştırmada, ODEP'te yer alan metinlerin seviyesi (kelime sayısı/anlamını bilmediği kelime/uzun kelime gibi) her uygulamada yükseltilmiş olup, bununla öğrencilerin kelime hazinesini ve okuma hızlarını artırmak amaçlanmıştır. Öğrencilerin kelime hazinesinin ve okuma hızlarının artması akıcı okuma beceri düzeylerine olumlu katkı sağlamış ve ODEP uygulaması sonunda öğrencilerin, akıcı okuma beceri düzeylerinin yükseldiği görülmüştür. Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerde akıcı okuma becerilerinin yükselmesi, okuma güçlüklerinin giderilmesine katkı sağlamaktadır. Bununla ilgili olarak Seçkin (2012), okuma güçlüğü olmayan ve olan ilkökul öğrencilerinin okuma akıcılıklarını belirlediği deneysel çalışmasında, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin akıcı okumanın bütün boyutlarında, okuma güçlüğü olmayan öğrencilere oranla daha başarısız oldukları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, ODEP

uygulamasında yer alan metinlerin okunmasında farklı akıcı okuma stratejileri kullanılmıştır. Bu sayede öğrencilerin okuma sırasında yapmış olduğu hatalar en aza indirilmeye çalışılmıştır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde, rehberli okuma, zenginleştirilmiş okuma, model okuma, tekrarlı okuma, özel hızlandırılmış okuma, yaygın okuma, hata düzeltme, kendini izleme, öğrenme stiline uygun zenginleştirilmiş okuma yöntemlerinin öğrencilerin okuma güçlüklerinin giderilmesinde ve okuduğunu anlama düzeylerinde etkili olduğu görülmüştür (Kuruyer, 2014; Sözen, 2017; Wexler, 2007).

Araştırmada, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ODEP sonunda okuduğunu anlama beceri düzeylerinde anlamlı derecede yükselmeler tespit edilmiştir. Bu durumun öğrencinin metni okurken en az hata ve akıcı okuması ile sağlandığı söylenebilir. Öğrenci her metni okumadan önce, başlıktan ve görsellerden hareketle metinle ilgili içeriği tahmin etmiş ve okuma amacını belirlemiştir. Aynı zamanda metne bağlı etkinliklerde yer alan okuma anlama sorularının da öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini yükselttiği düşünülmektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde, metne bağlı anlama sorularının basit ve derinlemesine anlama sorularından oluşması, metnin öğrenci tarafından anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Akyol, 2018; Guthrie, Wigfield and Kathleen, 2004). Öğrencinin metni en az hata ve akıcı okuması okuduğunu anlamada önemli bir etkene sahiptir (Akyol, 2018; Güneş, 2009). Öğrencinin metinle ilgili önceden çıkarımlarda bulunması, zihinsel süreçlerini işe koşmasına, analiz-sentez yapabilmesine ve okuduğunu anlama becerisinin gelişimine katkı sağlamaktadır (Rasinski, 2003; Sidekli, 2010).

Yapılan araştırmada okuma motivasyonunun gelişmiş olmaması, öğrencilerin bireysel farklılıklarına, ailevi durumlarına ve öğretmen farklılıklarına bağlanabilir. Nitekim ODEP uygulamasında çocuklar okuma işinden hoşlanmışlar (tutum) ancak kendilerini yönetip şekillendirebilecekleri okuma isteği tam oturmamıştır diyebiliriz. Yıldız (2010) yapmış olduğu araştırmada öğrencilerdeki motivasyonun içsel ve dışsal olmak üzere iki çeşit olduğunu ifade etmiştir. Aynı araştırmada öğrencilerdeki motivasyon düzeyinin ailevi, bireysel ve çevre şartlarına göre değişebileceği ifade edilmiştir. Bu doğrultuda ODEP uygulamasının bu sözü edilen şartlardan etkilenmiş olabileceği söylenebilir.

Araştırmada okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin okumaya yönelik tutum düzeylerinin yükseldiği görülmüştür. Zira Artzen (2006) okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerle yaptığı araştırmada, öğrencilerin okuma programını amaçlı bir şekilde gerçekleştirmelerinin öğrencilerin okuma güçlüklerinin giderilmesine yardımcı olduğu, öğrencilerdeki güven duygusunun artmasıyla öğrencilerdeki okuma motivasyonu ve okumaya yönelik tutum geliştirmesine katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin okuma becerilerinin yükselmesi aynı zamanda öğrencilerin okumaya yönelik duyuşsal özelliklerini de etkilediği ve yükselttiği söylenebilir. Aşağıda yapılan araştırmaya yönelik önerilere yer verilmiştir.

Kaynaştırma eğitimi ve özel eğitim öğrencileri için kullanılan destek eğitim odalarının, ODEP uygulaması ile okuma güçlüğü yaşayan öğrenciler için de kullanılması önerilebilir. Ayrıca; "Okuma Koçları"nın ülkemiz okullarında da görevlendirilmesi önerilebilir. Yapılan bu araştırma, okuma güçlüğü yaşayan 3. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Başka bir araştırmada diğer sınıf düzeyleri ele alınarak ODEP uygulaması ile yapılabilir. Yine yapılan bu çalışmada, 6 okuma güçlüğü yaşayan öğrenci yer almıştır. Başka araştırmalar öğrenci sayısı artırılarak, sosyoekonomik olarak düzeyi daha farklı okullarda yapılabilir. Bu araştırma 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Ankara'nın Pursaklar ilçesinde bir ilkokul kurumundaki okuma güçlüğü yaşayan 6 öğrenci (3 erkek, 3 kız) ile sınırlıdır. Yapılan bu araştırma, ilkokul üçüncü sınıfta okuma güçlüğü yaşayan her bir öğrenci için 5 hafta ve 15 saat uygulama ile sınırlıdır.

"Yükseköğretim Kurumları 'Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde' yer alan tüm kurallara uyulmuş olup ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan 'Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler'den hiçbirine başvurulmamıştır."

Etik Kurul İzin Bilgisi: Bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu Kurulunun 17/02/2020 tarihli 35853172-300 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

References

- Akyol, H. (2018). *Turkish teaching methods*. Ankara: Root Publishing.
- Akyol, H. (2003). *Turkish first reading and writing teaching*. Ankara: Pegem A Publishing.
- Altun, T., Ekiz, D. and Odabaşı, M. (2011). A qualitative study on reading difficulties faced by primary teachers in their classrooms. *Dicle University Journal of Ziya Gökalp Education Faculty*, 17(2011), 80-101.
- Arntzen, A. T. (2006). *The impact of a reading intervention program on the attitudes of struggling readers* (Doctoral dissertation). Retrieved from www.nmu.edu
- Baydık, B. (2002). *Comparison of the word reading skills of children with and without reading disability*. Doctoral dissertation, Ankara University, Ankara.
- Bond, G.L and Tinker, M.A. (1957). *Reading difficulties their diagnosis and correction*. NewYork: Appleton-Century-Crofts, Inc.
- Booth, J. M. (2019). *Evaluation of the focused reading intervention program for middle school struggling readers* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/7698/>
- Collins, A. N. (2015). *Summer reading program: Comparing outcomes for struggling readers* (Doctoral dissertation). Retrieved from [core.ac.uk download pdf](http://core.ac.uk/download/pdf)
- Cutrer, E. A. (2016). *The benefit of literacy coaching for initial resistance to implementation of a literacy program for struggling readers* (Doctoral dissertation). Retrieved from [cdr.lib.unc.edu downloads](http://cdr.lib.unc.edu/downloads)
- Demirtaş, G. (2016). *A case study on forth grade students who have reading difficulty*. Master dissertation, Niğde University, Niğde.
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. and Hyun, H.H. (2011). *How to design and evaluate research in education*. McGraw Hill, New York.
- Friend, A. (2009). *Environmental moderation of genetic influences on group membership for reading disability and high reading ability* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://search.proquest.com/openview/c8c9df67a7cc9385a0890472122a5515/1?pqorigsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Gay, L.R., Mills, G.E. and Airasion, P.W. (2011). *Educational research competencies analysis and applications*. By Pearson Education, Inc.
- Guthrie, J.T., Wigfield, A. and Kathleen, C.P. (2004). *Motivating reading comprehension*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Günayer Şenel, H. (1998). *A Comparison of reading levels and dyslectic characteristics of primary school students with and without reading difficulty*. Doctoral dissertation, Ankara University, Ankara.
- Güneş, F. (2009). The new developments in teaching of turkish and constructivist approach. *Mustafa Kemal University Journal of Social Sciences*, 6(11), 1-21.
- Harrold, B. L. (2019). *Primary teachers' knowledge and beliefs as predictors of intention to provide evidence-based reading instruction* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=8290&context=dissertations>
- Karasar, N. (2018). *Scientific research method*. Ankara: Nobel Publishing Distribution.
- Kanık Uysal, P. and Akyol, H. (2019). Reading Disabilities and Intervention: An Action Research. *Education and Science*, 44(198), 17-35.
- Kuruyer, H. G. (2014). *The effect of enrichment reading program on cognitive process and neural structure of students having reading difficulty*. Doctoral dissertation, Gazi University, Ankara.

- Lassiter, S. M. (2019). *The perceptions and beliefs of high performing teachers who teach struggling readers in low performing schools* (Doctoral dissertation). North Carolina State University, North Carolina.
- Lesnick, J. K. (2006). *A mixed-method multi-level randomized evaluation of the implementation and impact of an audio-assisted* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://repository.upenn.edu/dissertations/AAI3211103/>
- Nyssen, S. (2019). *Effects of fountas and pinnell's leveled literacy interventions on student achievement* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://search.proquest.com/openview/a58a57fce379dcccdd78c9e65881e72e/1?pqorigsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Özbay, M. and Melanlıoğlu, D. (2008). Importance of vocabulary in Turkish education. *Yüzüncü Yıl University Journal of Education Faculty*, 5(1), 30-45.
- Pruitt, R. M. (2006). *The effects of a literacy-based service-learning program on struggling fourth grade readers* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://search.proquest.com/openview/1544e43a4c710891925e97e086648391/1?pqorigsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Rasinski, T. V. (2003). *The fluent reader: Oral reading strategies for building word recognition, fluency, and comprehension*. Scholastic Inc.
- Raser, K. A. (2004). *A review of computer-based/assisted instruction in reading among school-aged children with mild learning disabilities and/or reading disabilities* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://search.proquest.com/openview/fa433ba740b08e77a19335c5ee713f26/1?pqorigsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Rashid, F. L. (2001). *The influence of home literacy environment on reading achievement in children with reading disabilities* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://journals.sagepub.com>
- Russel, M. (1958). *Effect of group counseling with mothers on their attitudes toward children and on their sons' reading disability* (Doctoral dissertation). New York University, New York.
- Seçkin, Ş. (2012). *Reading fluency of elementary students? with and without reading disability*. Master dissertation, Ankara University, Ankara.
- Sidekli, S. (2010). An action research: correcting the fourth grade students' reading and comprehension problems. *TÜBAR*, 27, 563-580.
- Sidekli, S. and Yangın, S. (2005). An application to improve reading skills of students with reading difficulties. *Kazım Karabekir Journal of Education Faculty*, 11(1), 393-414.
- Sirem, Ö. (2020). *The recovery effect of reading support program on primary level students reading difficulties*. Doctoral dissertation, Hacettepe University, Ankara.
- Smith, S. L. B. (2000). *A cross-case study of teacher perceptions of program design and teaching efficacy: Ahesea view reading support program* (Doctoral dissertation). The University of San Diego, San Diego.
- Sözen, N. (2017). *The effect of guided reading method on the development of comprehension skills of students having reading deficits*. Doctoral dissertation, Gazi University, Ankara.
- Stump, T. (2018). *The effectiveness of scripted reading programs for struggling readers* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED584717>
- Yıldırım, A. and Şimşek, H. (2011). *Qualitative research methods in the social sciences*. Ankara: Seçkin Publications.
- Yıldız, M. (2010). *The relationship between 5th graders' reading comprehension, reading motivation and reading habits*. Doctoral dissertation, Gazi University, Ankara.

- Walker, R. B. (1954). *A study of probable causes of reading disability among twenty children in a remedial reading room* (Doctoral dissertation). The University of Southern California, California.
- Wexler, J. A. P. (2007). *The relative effects of repeated reading, wide reading, and a typical instruction comparison group on the comprehension, fluency, and word reading of adolescents with reading disabilities* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/3717>



Turkish Adaptation of Social Responsiveness Scale-2-Preschool Turkish Form: A Reliability and Validity Study*

Hatice BAKKALOĞLU^a (ORCID ID - 0000-0002-3226-9077)

Zeynep BAHAP KUDRET^{b*} (ORCID ID - 0000-0001-5192-0892)

Meral Çilem ÖKCÜN AKÇAMUŞ^c (ORCID ID - 0000-0003-3297-9711)

Seher YALÇIN^d (ORCID ID - 0000-0003-0177-6727)

Şeyda DEMİR^e (ORCID ID - 0000-0002-7344-7853)

^{a,b,c,e} Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Ankara/ Türkiye

^d Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ölçme ve Değerlendirme Bölümü, Ankara/Türkiye

Article Info

Abstract



DOI: 10.14812/cufej.874000

Research Article

Article history:

Received 03.02.21

Revised 06.04.21

Accepted 09.04.21

Keywords:

Autism spectrum disorder,
Social Responsiveness Scale-2-
Preschool Turkish Form,
Turkish adaptation,
Validity,
Reliability

The purpose of this study was to examine the psychometric properties as well as to conduct cross-cultural adaptation studies of the Social Responsiveness Scale-2-Preschool Turkish Form (SRS-2-PTF) completed by parents that is used to assess social awareness, social cognition, social communication, social motivation, and restricted interests and repetitive behaviors of individuals with autism spectrum disorder (ASD). SRS-2-PTF is a tool which examines social communication skills of children 30 to 54 months age and identifies children with ASD or at risk for ASD during early periods as well as provides information about the severity of ASD. The scale consists of five sub dimensions and 65 items. The parent form of the scale's Turkish adaptation and reliability-validity studies were conducted with 2 to 5-year-old children in Ankara and İstanbul. The scale's construct validity, criterion validity, and reliability were examined. The confirmatory factor analysis, which was conducted as the construct validity study, showed that the fit indices of the scale were acceptable for both two-dimensional and five-dimensional structure, and SRS-2-PTF, which has five sub dimensions and 65 items, is consistent with the construct of the original scale's factor structure. As a criterion validity, sub factors and total score of SRS-2-PTF had significant correlations with "communication," "social interaction," and "stereotypical behaviors" sub scales of Gilliam Autism Rating Scale-2-Turkish Version (GARS-2-TV). As the reliability study, Cronbach Alpha coefficients and item total score correlations were calculated, they showed that the scale had a good reliability. As a result of this study, SRS-2-PTF is a valid and reliable tool in identifying children with ASD and at risk for ASD as well as assessing their social communication behaviors in depth.

Sosyal Yanıtlayıcılık Ölçeği-2-Okul Öncesi Türkçe Formunun Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Makale Bilgisi

Öz

DOI: 10.14812/cufej.874000

Araştırma Makalesi

Bu çalışma, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerin sosyal farkındalık, sosyal biliş, sosyal iletişim, sosyal motivasyon ile sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlarının değerlendirilmesinde kullanılan ve ebeveynler tarafından doldurulan Sosyal Yanıtlayıcılık Ölçeği-2-Okul Öncesi Türkçe Formunun (SOYÖ-2-OTF) Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. SOYÖ-2-OTF, 30-54 ay aralığındaki çocukların sosyal iletişim becerilerinin değerlendirilmesinde

* Part of this study was presented at the 5th National Interdisciplinary Early Childhood Intervention Congress (UDEMKO 2020) held on 27-29 June 2020. In addition, this study was carried out with the support of Ankara University Special Education Research and Implementation Center.

^{b*} Corresponding Author: zkudret@ankara.edu.tr

Makale Geçmişi:
Geliş 03.02.21
Düzeltilme 06.04.21
Kabul 09.04.21

Anahtar Kelimeler:
Otizm spektrum bozukluğu,
Sosyal Yanıtlıyalıklık Ölçeği-2-Okul
Öncesi Türkçe Formu,
Türkçeye uyarılama,
Geçerlilik,
Güvenilirlik

kullanılan, OSB olan ya da OSB için risk altında olan çocukların erken dönemde belirlenmesini sağlayan ve OSB'nin şiddetine ilişkin bilgi veren bir araçtır. Ölçek beş alt boyut ve 65 maddeden oluşmaktadır. Ebeveynler tarafından doldurulan ölçeğin Türkçeye uyarılması ve geçerlilik-güvenilirlik çalışması, Ankara ve İstanbul'daki 2-5 yaş arasındaki çocuklarla yapılmıştır. Çalışma kapsamında ölçeğin yapı geçerliği, ölçüt geçerliği ve güvenilirliği incelenmiştir. Yapı geçerliği için incelenen doğrulayıcı faktör analizine göre ölçeğin uyum değerlerinin hem DSM 5'e göre belirlenmiş iki boyutlu hem de özgün ölçekteki gibi beş boyutlu yapıda kabul edilebilir düzeyde olduğu ve 65 maddeden oluşan SOYÖ-2-OTF'nin özgün ölçeğin faktör yapısıyla uyumlu olduğu bulunmuştur. Ölçüt geçerliği için incelenen SOYÖ-2-OTF'nin alt ölçek ve toplam puanının Gilliam Otizm Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu'nun (GOBDÖ-2-TV) "iletişim", "sosyal etkileşim" ve "stereotipik davranışlar" alt ölçek puanlarıyla korelasyonunun manidar olduğu bulunmuştur. Güvenilirlik için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve madde toplam korelasyon analizleri de ölçeğin güvenilirliğinin iyi düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu çalışma sonucunda SOYÖ-2-OTF'nin OSB olan ya da OSB riski olan çocukların belirlenmesinde ve sosyal iletişim davranışlarının ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir.

Introduction

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that is seen in the early stages of development and is characterized by permanent impairments in social interaction and communication with limited repetitive behaviors (APA, 2013). Social interaction and communication impairments, which are among the DSM-5 diagnostic criteria of children with ASD, occur in the early stages of development before communication with verbal language develops. Studies based on family reports and retrospective video recordings of children diagnosed with ASD show that these children experience a low frequency of looking at the people around them and have limitations in orienting to familiar people and participating in interactive plays in the first three years of life. And also; limitations in establishing eye contact, difficulties in sharing interests, poor performance in functional and symbolic play; limitations, and difficulties in initiating verbal and non-verbal communication are among the behavioral characteristics that emerge in the first three years of life (Chawarska & Volkmar, 2005). Another feature included in ASD diagnostic criteria is repetitive behaviors. Repetitive behaviors in children with ASD begin during the early stages in development and are characterized by stereotypical, compulsive, ritualistic, self-injurious behaviors, insistence on sameness, and limited interest (Lewis & Bodfish, 1998). These difficulties in the social communication skills of children with ASD continue throughout their lives, although their severity varies.

The incidence of ASD in children has gradually increased over time. In a recent study conducted in the United States, it was found that one out of 54 children was diagnosed with ASD (Maenner et al., 2020) and this prevalence corresponds to a 20 to 30-fold increase considering the epidemiological studies conducted in the 1960s (Bitsika & Sharpley, 2018). Studies reveal that the proportion of children diagnosed with ASD at the age of 4 is 1/64 and show that children with the disorder are diagnosed at an average of 33 months. This shows that although children can be identified at an earlier age, they are diagnosed at a later period (Shaw et al., 2020). Early identification of children with ASD or in the risk group for ASD is important in terms of providing early intervention services to children and therefore supporting their development. Studies show that early intervention services for children with ASD, especially the education provided in the first three years of life, are of critical importance for children's development (Corsello, 2005; Dawson et al., 2010; French & Kennedy, 2018). These studies reveal that early interventions, especially for social communication and language skills, significantly affect the development of these children and thus the course of the disorder (Rogers, 2005). In this process, to initiate the intervention at an early stage, it is important that children are diagnosed in the early stages of development, and it is undoubtedly important to use reliable tools in the assessment of social communication skills and the severity of autism in the educational assessment process. In Turkey, Checklist for Autism in Toddlers (CHAT; adapted by Kabil, 2005), the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT; adapted by Yıkgeç, 2005), Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ; adapted

by Köse et al., 2017) and the Social Communication Questionnaire (SCQ; adapted by Öner, Öner, Çöp, & Munir, 2012) can be used to identify children at risk of ASD at an early age (during the screening process), and these assessment tools were adapted to Turkish and validity and reliability studies were conducted. Although some of these tools (e.g., CHAT, M-CHAT and ASSQ) provide important information for screening purposes in determining children at risk of ASD, they provide limited information on social communication skills, one of the diagnostic criteria, and do not provide information about the severity of autism. Some of them (e.g., SCQ) provide more information on communication skills but can be used at the age of four and older. Although the assessment tools such as Autism Behavior Checklist (ABC; adapted by Özdemir, Diken, & Şekercioğlu, 2013), Gilliam Autism Rating Scale-2-Turkish Version (GARS-2-TV; adapted by Diken, Ardiç, Diken, & Gilliam, 2012), and Childhood Autism Rating Scale (CARS; adapted by İncekaş Gassaloğlu et al., 2016) that provide information about the severity of autism and used in the diagnosis process have been adapted to Turkish and validity-reliability studies have been made, these tools have been prepared in accordance with DSM-4 and previous diagnostic criteria. Considering all these, it is possible to say that the number of valid and reliable assessment tools that can be used in screening and diagnosing children with ASD in early childhood in accordance with DSM-5 criteria, as well as determining the severity of language and communication disorders and repetitive behaviors of these children, is quite limited. Therefore, it is important to develop or adapt a valid and reliable tool that is up-to-date and can be used in identifying children with ASD in the early period and measuring the severity of autism in accordance with DSM-5 criteria and assesses social communication skills in a way that includes syndrome-specific characteristics. Early assessment of social communication skills and repetitive behavior is important not only for diagnosis but also for educational assessment in terms of determining instructional goals and monitoring the effectiveness of the intervention.

Social Responsiveness Scale-2 (SRS-2) is used to assess the social communication skills of children with ASD in detail, to identify children at risk of ASD during the screening process, and to confirm the diagnosis during the diagnosis process, and to determine the severity of ASD (Constantino & Gruber, 2012). It is an evidence-based measurement tool that is widely used (Weeks, 2013) and has strong psychometric properties (Aiello, Ruble, & Esler, 2017). As it is known, the golden standard in the diagnosis of ASD is accepted as the measurement of DSM criteria through clinical assessments with standard diagnostic tools by an experienced multidisciplinary team (Kidd et al., 2020). It is important to have reliable and repeatable standards in the diagnosis process, not only to be based on classification according to diagnostic tools but also to collect information from different sources. In this context, SRS-2 is mostly used as the first step in identifying children who need to be assessed in more detail using standardized diagnostic tools (Duvekot, van der Ende, Verhulst, & Greaves-Lord, 2015), and then it is used as a supportive tool with observational measurements (e.g., ADOS) to make decisions regarding the diagnosis and the severity of the disorder (Kidd et al., 2019).

The first version of the SRS with a single factor was developed by Constantino (Constantino, 2000; Constantino & Todd, 2003), and it was determined by Constantino and Gruber (2005) that this tool has five factors through standardization studies with school-age children between the ages of 4-18. Then, the second version of the scale was developed by the same researchers (Constantino & Gruber, 2012), and at this stage, standardization studies were carried out for preschool age, school-age, and adult forms. The psychometric properties of the SRS-2 were examined according to DSM-5 criteria and updated as a scale consisting of a two-factor structure. Children can be assessed from the age of 2.5 with the SRS-2-Preschool Form. This scale, which can be filled in 25-30 minutes by parents or teachers, considering the behavior of children in the last six months, is used not only in the screening and diagnosis process but also in assessing the effect of the educational intervention (Constantino & Gruber, 2012). Besides, studies show that the scale filled out by the parents is distinctive according to DSM-5 criteria (Duvekot et al., 2015). The validity and reliability studies of SRS and SRS-2 have been conducted in different countries and it has been observed that the adapted versions of these studies also have strong psychometric properties (Bölte, 2008; Pine, 2006; Sticley, 2017). In our country, the first version of this scale was adapted to Turkish by Ünal et al. (Ünal, Güler, Dedeoğlu, Taşkın, & Yazgan, 2009) and a validity and reliability study was conducted with children with attention deficit and hyperactivity

disorder. However, with the release of the second version of the scale, which was developed and adapted to DSM-5 criteria, the first version is out of date.

There are separate forms for preschool age, school-age, and adulthood of SRS-2, which have been developed in accordance with DSM-5 criteria, and with this scale, different social competencies are assessed for individuals in these periods. With the preschool form of the scale; social responsiveness, social communication skills, and repetitive behaviors of children with ASD between the ages of 2.5 and 4.5 are assessed. With the preschool form of SRS-2, separate scores can be obtained for social communication, social cognition, social awareness, social motivation, and restricted interests and repetitive behaviors, and detailed information about social communication and repetitive behaviors, which are the diagnostic criteria of autism, can be obtained. The adaptation of this tool, which gives detailed information about the severity of ASD, into Turkish is thought to be important in terms of its ability to be used to diagnose and determine the severity of autism in clinical settings, to confirm the diagnosis for research, and to assess the effect of the intervention in educational practices (Constantino et al., 2003). In this study, it was aimed to adapt the preschool form of the SRS-2 filled out by the parents to Turkish, to examine the validity and reliability of the five-factor structure containing the subtests of the scale and the two-factor structure determined according to DSM-5 diagnostic criteria.

Method

Participants

The sample of this study consists of 330 children (F=47, M=280) with a diagnosis of ASD between the ages of 2.5-5 (4.75 ± 1.64), and their parents (Mother= 213, Father= 47), selected using the convenience sampling method from Ankara and Istanbul cities. According to GARS-2-TV, the Autism Index (AI) scores of the children are between 70-138 ($\bar{X} = 92.90$, $SD = 16.33$). Gender information of three children and 70 parents was not available. The ages of the parents ranged from 21 to 61, while the average age was 35.49 years ($Sd = 6.04$). In factor analytical studies, a sample of at least 300 people is accepted as good (Tabachnick & Fidel, 2013). It has been noted that the distribution of participants with ASD by gender is parallel to the gender distribution diagnosed with ASD in the population (M: F ratio of 4.3: 1; Maenner et al., 2020).

Data Collection Tools

- **Demographic Information Form:** An information form was prepared by the researchers, in which the parents would fill in information about their gender, educational status and occupation, and the age and gender of their children with ASD, and the time they received special education services.
- **Social Responsiveness Scale-2 (SRS-2):** The Social Responsiveness Scale-2, developed by Constantino and Gruber (2012) to measure symptoms related to ASD, consists of five sub-dimensions: social awareness (8 items), social cognition (12 items), social communication (22 items), social motivation (11 items), restricted interests/repetitive behaviors (12 items), and a total of 65 items. SRS-2, which is in accordance with the ASD diagnostic criteria in DSM-5 (Frazier et al., 2014). When considered according to DSM-5 diagnostic criteria, it consists of two sub-dimensions and 65 items: social communication and interaction (53 items), and restricted interests/repetitive behaviors (12 items). The scale is filled directly by parents or teachers. The items in the scale are filled according to the observation of the behavior in children and the items are scored with a four-point Likert scale (0: not true, 1: sometimes true, 2: often true, 3: almost always true). After the parents/teachers fill out the forms, raw scores are calculated based on all items according to the scoring key in the handbook. In this process, 17 of the items in the scale (3, 7, 11, 12, 15, 17, 21, 22, 26, 32, 38, 40, 43, 45, 48, 52, 55) are scored in reverse and a total score between 0 and 195 can be obtained from the scale. A higher score on the scale

indicates that the severity of ASD is higher. SRS-2 has a preschool form (2.5-4.5 years old), a school-age form (4-18 years old), an adult form (19 years and older), as well as an adult self-assessment form (19 years and older). In this study, the answers given by the parents to the preschool form of the scale were used. According to the confirmatory factor analysis performed for the preschool form of the original SRS-2, the model fit for the factor structure of the scale is at a good level ($\chi^2 = 2.74$, $df = 2.01$, $\chi^2/df = 1.36$, $CFI = .88$, $RMSEA = 0.046$), and the internal consistency coefficients range between .93 and .95 (Constantino & Gruber, 2012).

- **Gilliam Autism Rating Scale-2-Turkish Version (GARS-2-TV):** The Turkish adaptation and validity-reliability studies of the Gilliam Autism Rating Scale-2 (GARS-2), developed by Gilliam (2005), were performed by Diken et al. (2012). The scale, which is used to evaluate individuals between the ages of 3 and 23 in terms of ASD symptoms or diagnostic features, consists of three subscales: social interaction (14 items), communication (14 items), and stereotyped behaviors (14 items). Items in the scale are scored with four ratings (0: never observed, 1: seldom observed, 2: sometimes observed, 3: frequently observed). The total scores are converted into standard scores and an AI score is obtained. If the AI score is 85 and above, it will indicate that the probability of having ASD is high; for the scores between 70 and 84 points, the probability of having ASD is moderate; and a score of 69 and below indicates that the probability of having ASD is low. Internal consistency coefficients of the Turkish version of the scale range between .77 and .85. The confirmatory factor analysis results show that the model fit for the factor structure of the scale is at a good level ($\chi^2 = 654.62$, $df = 813$, $\chi^2/df = 2.13$, $CFI = .89$, $RMSEA = 0.071$; Diken et al., 2012).

Data Collection

Data were collected in March-June 2019. The data collection process was initiated by obtaining the necessary permissions for the research from the Provincial Directorate of National Education and the Ethics Committee of a university. Information about the research was given to the families and special education rehabilitation center managers where children with ASD attended and it was explained how to fill out the forms. Along with the Demographic Information Form, the SRS-2 and GARS-2-TV forms were given to the families and asked to complete them within a week, and then the scales were collected back.

Data Analysis

The structure validity and criterion validity were examined within the scope of the adaptation of SRS-2 to Turkish, and also, reliability analyses were carried out by examining the relationships between items and total scores together with internal consistency coefficient analyses. Before starting the analysis using SPSS and Mplus software it was checked whether the assumptions were met for the analysis. In this context, missing data were examined first, and it was seen that the missing data rate was less than 5% (highest 3%) and random. For this reason, the listwise delete method was used for missing data. In addition, single and multiple outliers were examined and it was seen that the items also met the univariate and multivariate normality assumptions (Tabacnick & Fidell, 2013).

Within the scope of the study, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted in order to determine whether the factor structure of the original form of SRS-2 was verified for the Turkish version of which the data were collected from Turkish parents with children with ASD. The factor loadings of the items under the relevant factors were examined and the model data fit statistics were presented. In addition, the correlation of the items with the total score was also examined. In order to determine the level of criterion validity of SRS-2-PTF, the relationship of GARS-2-TV with the sub-dimensions of "communication", "social interaction," and "stereotyped behaviors" was analyzed using the Pearson Product-Moment Correlation. The internal consistency reliability for the SRS-2-PTF was calculated with the Cronbach's Alpha reliability coefficient for the sub-factors as well as the total scale score.

Results

Scale Adaptation

The following stages in the guide developed by Hambleton and Patsula (1999) for adaptation studies were followed in the adaptation process of SRS-2 to Turkish.

- Considering that there is no scale in the national literature that determines ASD according to DSM-5 criteria, it was decided to adapt the valid and reliable SRS-2 existing in the international literature.
- Permission was obtained from the relevant publisher for the adaptation of the scale to Turkish.
- The scale was translated into Turkish by two linguists and four special education specialists who know English well.
- The form translated into Turkish was translated back to English by three experts in the field of English. The back-translated English form of the scale items and the original form were compared by the researchers, and corrections were made by referring to the opinions of three special education experts for the items that could not be agreed upon.
- In order to examine the Turkish form, which was finalized by the researchers within the framework of the opinions received from the experts, in terms of meaning and grammar, it was presented to the opinions of four academicians who are experts in the field of Turkish education.
- For the linguistic equivalence of the scale, both the Turkish and English versions of the scale were sent to the publisher where the permission was obtained, and the Turkish form of the scale was finalized by making corrections in line with the suggestions given by the publisher.

Validity Analysis

- **Construct validity:** Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed to verify both the five-factor and two-factor structure of the original form of SRS-2-PTF and to examine the construct validity of the scale. As a result of the analyses examining the consistency of SRS-2-PTF with the five sub-factor and 65-item structure of the original scale, considering the ratio of the scale's goodness of fit values to chi-square's degrees of freedom (2.64), it was found that the scale showed a perfect fit (Kline, 2005) and it was significant ($p < 0.01$). It was observed that RMSEA, one of the other goodness of fit indices, also showed a good fit (Steiger, 2007), but CFI, another index of fit, was below the accepted value (0.90) in the literature. When the fit indices are evaluated for the five-factor model in general, it can be stated that the model fits the data at an acceptable level ($X^2 = 5302.684$, $df = 2005$, $p < .05$, $X^2/df = 2.64$, $RMSEA = 0.071$, $CFI = 0.78$). In addition, since the difficulties in social interaction and communication and restricted-repetitive behaviors are considered as two sub-dimensions for diagnosis in DSM-5 ASD diagnostic criteria (APA, 2013), the model fit indices of SRS-2-PTF were examined according to these two sub-dimensional structures, too. In this context, as a result of the analyses performed for the two-factor structure, it was observed that the goodness of fit values of the scale showed perfect fit (Kline, 2005) and significant ($p < .01$) considering the ratio of chi-square to the degree of freedom (2.63). It was observed that RMSEA, one of the other goodness of fit indices, also showed a good fit (Steiger, 2007), but CFI, another fit indices, was below the accepted value (0.90) in the literature. In the literature, it is stated that one of the reasons for the low CFI value while the RMSEA value shows a good fit is that both indices deal with model fit from different perspectives, so there may be inconsistencies between them (Lai & Green, 2016). When the fit indices are evaluated in general for the two-factor structure, it can be stated that the model is at

an acceptable level ($\chi^2 = 5312.698$, $df = 2014$, $p < .05$, $\chi^2/df = 2.63$, $RMSEA = 0.070$, $CFI = 0.78$). As a result of CFA, the factor loading values of the items in SRS-2-PTF in the relevant subscales and the correlations of the items with the total scale score are presented in Table 1.

Table 1.

Item Total Score Correlation of SRS-2-PTF and Factor Loadings for Subscales of the Five-Factor Structure and Two-Factor Structure

Item	Item Total Score Correlation	Factor Loadings for Subscales of the Five-Factor Structure					Factor Loadings for Subscales of the Two-Factor Structure	
		SA	SCOG	SCOM	SM	RIRB	SCI	RIRB
2	.521**	.596**					.592**	
7	.440**	.481**					.477**	
25	.514**	.556**					.551**	
32	.297**	.323**					.320**	
45	.430**	.459**					.455**	
52	.285**	.302**					.299**	
54	.533**	.666**					.661**	
56	.304**	.303**					.301**	
5	.489**		.519**				.515**	
10	.546**		.578**				.574**	
15	.501**		.551**				.547**	
17	.377**		.432**				.429**	
30	.527**		.585**				.582**	
40	.214**		.242**				.240**	
42	.390**		.428**				.426**	
44	.632**		.690**				.685**	
48	.398**		.438**				.435**	
58	.597**		.660**				.655**	
59	.298**		.393**				.391**	
62	.240**		.260**				.258**	
12	.504**			.570**			.569**	
13	.668**			.722**			.721**	
16	.539**			.584**			.583**	
18	.619**			.669**			.668**	
19	.191**			.191**			.191**	
21	.342**			.361**			.360**	
22	.598**			.653**			.651**	
26	.320**			.366**			.365**	
33	.626**			.691**			.690**	
35	.728**			.819**			.818**	
36	.660**			.738**			.737**	
37	.723**			.824**			.822**	
38	.305**			.330**			.329**	
41	.615**			.666**			.665**	
46	.426**			.486**			.485**	
47	.588**			.670**			.668**	
51	.339**			.366**			.365**	
53	.342**			.432**			.431**	
55	.370**			.413**			.412**	
57	.695**			.781**			.779**	

60	.541**			.617**			.616**	
61	.457**			.502**			.501**	
1	.572**				.622**		.606**	
3	.379**				.442**		.430**	
6	.631**				.702**		.684**	
9	.399**				.430**		.419**	
11	.383**				.428**		.418**	
23	.587**				.674**		.657**	
27	.730**				.821**		.800**	
34	.587**				.695**		.677**	
43	-.015			-.056			-.054	
64	.641**			.729**			.710**	
65	.611**			.687**			.670**	
4	.499**					.551**	.551**	
8	.628**					.709**	.709**	
14	.441**					.505**	.505**	
20	.581**					.664**	.664**	
24	.646**					.729**	.729**	
28	.216**					.212**	.212**	
29	.657**					.754**	.754**	
31	.330**					.371**	.371**	
39	.629**					.702**	.702**	
49	.016					-.002	-.002	
50	.547**					.621**	.622**	
63	.549**					.622**	.622**	
Reliability		.61	.72	.88	.78	.81	.94	.81

** $p < .01$

SA: Social Awareness, SCOG: Social Cognition, SCOM: Social Communication, SM: Social Motivation, RIRB: Restricted Interest and Repetitive Behaviors, SCI: Social Communication and Interaction.

As seen in Table 1, the factor loadings for the five-factor structure range from 0.302 (52nd item) to 0.666 (54th item) for the social awareness subscale, 0.24 (40th item) to 0.69 (44th item) for the social cognition subscale, and 0.19 (44th item) to 0.824 (37th item) for the social communication subscale, 0.428 (11th item) to 0.821 (27th item) for the social motivation subscale, and 0.212 (28th item) to 0.754 (29th item) for restricted interest and repetitive behaviors, and the factor loadings of the items in all subscales are significant ($p < 0.01$). Only the factor loading of the 43rd item [Separates easily from caregivers (parents)] in the social motivation subscale and the factor loading of the 49th item (Does extremely well at a few tasks, but does not do as well at most other tasks) in the restricted interest and repetitive behaviors subscale were not significant ($p > 0.01$). In addition, as seen in Table 1, factor loadings for the two-factor structure ranged from 0.19 (19th item) to 0.822 (37th item) for the social communication and interaction subscale, and 0.212 (28th item) to 0.754 (29th item) for restricted interest and repetitive behaviors, and in both subscales, the factor loadings of the items (except the 43rd and 49th item) were significant ($p < 0.01$).

The correlations of social awareness, social cognition, social communication, social motivation, and restricted interest and repetitive behaviors subscales with the total score of SRS-2-PTF were 0.80, 0.89, 0.96, 0.88, and 0.84, respectively ($p < .01$). As seen in Table 2, when the correlations between the subscales and the total scale score were examined, the correlation of all subscales with the total scale score was over .79 ($p < .01$). When the mean and standard deviations of each sub-dimension were examined, the lowest mean was in the social awareness subscale ($\bar{X} = 10.46$, $SD = 4.20$), while the highest mean was in the social communication subscale ($\bar{X} = 28.21$, $SD = 11.64$). The means of the other subscales were $\bar{X} = 14.39$ ($SD = 6.93$) for the restricted interest and repetitive behaviors subscale, $\bar{X} = 14.50$ ($SD = 6.38$) for the social motivation subscale and $\bar{X} = 17.09$, ($SD = 6.07$) for social cognition subscale, from low to high, respectively. The average total scale score was $\bar{X} = 85.66$ ($SD = 31.49$).

According to these findings, it can be said that the construct validity of the scale was verified with 65 items by ensuring model-data fit for the preschool age group of the SRS-2-PTF, which was completed by the parents.

- **Criterion validity:** The results obtained by examining the correlation of the subscale and total score of SRS-2-PTF with the scores of the "communication", "social interaction," and "stereotypical behaviors" subscales of GARS-2-TV are given in Table 2. The relationships between the SRS-2-PTF's total and sub-scale total scores and the sub-scales of the GARS-2-TV are medium and high level and significant ($p < .01$). When the correlations between the subscales are examined, it is found that they ranged from .415 to .793 and the highest relationships are with the GARS-2-TV Social Interaction sub-factor. Correlation results can be interpreted as an indicator that SRS-2-PTF has criterion validity.

Table 2.

The Correlation of SRS-2-PTF with the "Communication", "Social Interaction," and "Stereotypical Behaviors" Subscales of GARS-2-TV

SRS-2-PTF Subscales	SRS-2-PTF SA	SRS-2-PTF SCOG	SRS-2-PTF SCOM	SRS-2-PTF SM	SRS-2-PTF RIRB	GARS-2-TV COM	GARS-2-TV SI	GARS-2-TV SB
Social awareness	1					0.415**	0.603**	0.490**
Social cognition	0.676**	1				0.476**	0.693**	0.567**
Social communication	0.748**	0.797**	1			0.591**	0.793**	0.608**
Social motivation	0.633**	0.727**	0.798**	1		0.510**	0.689**	0.513**
Restricted interest and repetitive behaviors	0.573**	0.685**	0.773**	0.669**	1	0.566**	0.704**	0.593**
Total	0.796**	0.883**	0.961**	0.877**	0.849**	0.577**	0.800**	0.640**

** $p < .01$

Notes: SA: Social Awareness, SCOG: Social Cognition, SCOM: Social Communication, SM: Social Motivation, RIRB: Restricted Interest and Repetitive Behaviors, COM: Communication, SI: Social Interaction, SB: Stereotypical Behaviors

Reliability Analysis

It is seen that the correlation coefficients between the item examined and the total scale score for the reliability of the SRS-2-PTF were significant except for two items (43rd and 49th items), and the correlation coefficients, which were significant for all items varied between 0.19 and 0.73 (see Table 1). In addition, the Cronbach's alpha internal consistency coefficient, which was examined for the whole scale, was found to be 0.95. The Cronbach's alpha internal consistency coefficients for the subscales of social awareness, social cognition, social communication, social motivation, and restricted interest and repetitive behaviors were 0.59, 0.72, 0.87, 0.79, 0.80, and item-total score correlation coefficients were 0.28-0.53, 0.21-0.63, 0.19-0.73, 0.38-0.73, 0.22-0.66, respectively and were statistically significant ($p < 0.01$) except for the 43rd and 49th item. In line with these findings, it can be said that the reliability of the SRS-2-PTF was at an excellent level for the whole scale and the reliability of the subscales was at a good level (George & Mallery, 2003).

Discussion

In this study, it was aimed to adapt SRS-2-PTF, completed by the parents, to Turkish and to examine its psychometric properties. CFA results made to examine the construct validity of the scale show that SRS-2-PTF consists of a five-factor structure and this structure is compatible with the factor structure of the original scale (Constantino & Gruber, 2005). In addition, it was determined that the items in the

scale were grouped under sub-factors similar to the original scale, contributed significantly to the total score, and factor loadings (except 43rd and 49th items) were acceptable at the 0.05 level. It is seen that the two-factor structure of the scale, which was examined according to the diagnostic criteria in DSM-5, is at an acceptable level in parallel with the literature (Constantino & Gruber, 2012).

In the version of the SRS adapted to the German culture, it was also determined that all items except the 43rd item distinguished ASD from other diagnostic groups (Bölte et al., 2008). In order to determine the reason why item 43, which had a low factor load in the social motivation subscale, was not meaningful and whether it was related to social motivation, the opinions of four special education experts were obtained (Crocker & Algina, 2008). The 43rd item, which is one of the items scored in reverse, contains the statement "Separates easily from caregivers (parents)". It is thought by field experts that this item might have been understood by some parents who completed the form as a negative behavior rather than the state of being able to act independently from their parents. As Strohmeier and Dogan (2012) stated, this situation may be related to the cultural values of Turkish society, where generally interconnected foster family structure is seen. However, it was agreed by field experts that this item is related to the dimension desired to be measured and should remain on the scale. Therefore, in the subsequent use of the scale and standardization studies, it was decided to add an explanation to this item in parentheses as "Does not have any trouble separating from caregivers/parents." Similarly, for the 49th item (Does extremely well at a few tasks, but does not do as well at most other tasks), the opinions of four experts in the field of special education were taken. Experts decided that parents perceive the information acquired by their children as a successful behavior due to repetitive behaviors / limited interest and therefore this statement is not meaningful, but it is an item that should remain on the scale.

Considering the goodness of fit estimates in CFA analyzes, it is seen that the fit indices of both the five-factor scale structure and the two-factor scale structure are at an acceptable level and are close to each other (Tabacknik & Fidell, 2013). As a result, it is seen that all sub-factors of SRS-2-PTF completed by parents provide information about different dimensions of social responsiveness and social communication behaviors.

In the analyses conducted for criterion validity, it was seen that the relationships between all subscale scores and scale total score of SRS-2-PTF and the communication, social interaction, and stereotypical behavior subscales of GARS-2-TV were medium to high and meaningful. Although these findings provide evidence for the criterion validity of SRS-2-PTF, they show that the structures measured by the two scales are also similar. The application of GARS-2-TV, which is in accordance with DSM-4, for criterion validity can be considered as a limitation of this study. However, there is no tool whose validity and reliability have been examined, to determine and diagnose the severity of ASD according to DSM-5 in Turkey. Analyses to examine the reliability of SRS-2-PTF show that Cronbach's alpha value is excellent for the whole scale and good for the subscales (George & Mallery, 2003). In addition, it was determined that the correlations between the item and the total score were significant except for the 43rd item, and the correlation coefficients were between 0.20 and 0.73.

In the international literature, data were collected from children with ASD as well as children in other diagnostic groups or typically developing children for the adaptation and validity-reliability studies of SRS-2 to different cultures. Other studies presenting high internal consistency findings for SRS-2 (Bölte et al., 2011, Germany; Cen et al., 2017, China; Cheon et al., 2016, South Korea; Duku et al., 2013, Canada; Gau et al., 2013, Taiwan; Stickley et al., 2017, Japan; Wang et al., 2012, Taiwan) proved that SRS-2 is valid and reliable in screening social communication deficits for different cultures. In this study, it was found that the highest internal consistency coefficient belonged to the social communication subscale and the lowest internal consistency coefficient belonged to the social awareness sub-scale in SRS-2-PTF. Similar results were encountered in the literature (Cen et al., 2017; Constantino et al., 2003; Duku et al., 2013; Wang et al., 2012; Wigham et al., 2012), and it has been suggested that the social awareness subscale has the least number of items and the comprehensibility of the items in this dimension may be difficult, especially for parents with low educational levels (Shahrivar et al., 2020).

In addition, since the years when SRS was first developed (Constantino & Gruber, 2005), studies in which school-age children were used to quantitatively evaluate ASD symptoms in different countries proved the validity of SRS in different cultures (Bölte et al., 2008, Germany; Constantino et al. 2003, United States; Fombanne et al., 2012, Mexico; Kamio et al., 2013, Japan; Nelson et al., 2016, United States; Tehrani-Doost et al., 2020, Iran; Wigham et al., 2012, England). In these studies, it was found that the validity and reliability of the scale were high, it differentiated ASD from other diagnostic groups, and children with ASD got the highest score on the SRS-2 scale, while typically developing children got lower scores than other children with a diagnosis.

SRS-2, which provides an index of the severity of ASD, is used as a component of a comprehensive assessment for ASD as it focuses on social responsiveness and social communication aspects (Bruni, 2014), as well as providing recognition or determination of characteristics specific to ASD at different levels (Constantino & Gruber, 2012). The ease of use of the scale, its ability to be completed in a short time, its ability to measure small differences in the degree of disorder, its consistency to reveal the differences between individuals over the years, and its minimum correlation with the level of intelligence, increase the applicability of the scale for different purposes (Constantino et al., 2003). In addition, studies in the literature have shown that SRS-2, which shows a high level of correlation with golden standard ASD assessment measures (e.g., ADOS, ADI-R, SCQ) is a valid and reliable tool that measure ASD characteristics and distinguish children with ASD from other children (Aldridge et al., 2011; Bölte et al., 2008; Constantino et al., 2003, Duvekot et al., 2015; Gau et al., 2013; Pine et al., 2006).

Considering the limitations of ASD screening and diagnostic tools in Turkey, providing information about social responsiveness and social communication disorder of SRS-2-PTF which is in accordance with DSM-5 will make important contributions to the use of in the initial identification and diagnosis process of children with ASD. SRS-2-PTF's providing detailed information about social awareness, social cognition, social communication, social motivation, and restricted interest and repetitive behaviors sub-dimensions, may facilitate the early holistic evaluation of children with ASD known to have difficulties in these skills or who are considered to be in the risk group for ASD and may support them in line with their needs. Considering the importance of early intervention for all developmental areas and independent lives of children with ASD, the contribution of valid and reliable tools such as SRS-2-PTF, which plays a role in early detection, cannot be denied. In addition, the effectiveness of the educational intervention can be measured with SRS-2 (Pine et al., 2006). In this context, the use of the SRS-2-PTF can be provided in a functional and coordinated manner by diagnosticians, researchers, and educators in the process of identifying and supporting individuals with ASD.

SRS-2 can be used in larger populations to measure mild problems in social interaction and communication in addition to being used in children diagnosed with or at risk of ASD (Shahrivar et al., 2020). In DSM-5, the category of social (pragmatic) communication disorder (Social Communication Disorder) is included for individuals who have significant problems in the social use of language and non-verbal communication, but who are outside the autism spectrum. It is stated in the literature that SRS-2 can also be functional to identify these individuals (Duvekot et al., 2015). However, for the use of the scale in these diagnostic groups having language and communication problems, new validity and reliability studies including these groups should be conducted.

In this study, the adaptation of the SRS-2-PTF which is in accordance with DSM-5 diagnostic criteria, and a functional tool that can be used in the early determination of individuals in the risk group for ASD, in confirming the diagnosis of children with ASD, and in evaluating the effect of the interventions to be applied, will provide significant contributions to the literature. However, there are some limitations of the study. The construct validity, criterion validity, and internal consistency of SRS-2-PTF completed by the parents were examined. In subsequent studies, the comprehensibility of the items in the scale can be tested by piloting with the parents. For reliability, verification can be done by methods such as split half and test-retest. In future studies, the consistency between the evaluators can be examined by ensuring the scale is completed by the teachers for the same children. Another limitation of the study is that the sample included in this study consisted of children diagnosed with ASD and that ROC analysis

could not be performed because there was not a golden standard cut-off point for children without a diagnosis. In this context, the discriminant validity and factor structure of SRS-2-PTF can be investigated by collecting data from children with ASD, comorbid ASD diagnosis, and other diagnosis groups, as well as typically developing children in a larger sample of different age groups. In this study, children's social responsiveness and communication behaviors were measured indirectly with SRS-2-PTF based on parent reporting. Using the collected data together with information obtained from interviews, curriculum-based measurements, direct observations and evaluations can provide a more comprehensive assessment.

All rules included in the “Directive for Scientific Research and Publication Ethics in Higher Education Institutions” have been adhered to, and none of the “Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics” included in the second section of the Directive have been implemented.

Türkçe Sürümü

Giriş

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), sosyal etkileşim ve iletişimde kalıcı bozukluklar ile sınırlı tekrarlayıcı davranışlarla karakterize olan ve gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıkan nöro-gelişimsel bir bozukluktur (APA, 2013). OSB olan çocukların DSM-5 tanı ölçütleri içinde yer alan sosyal etkileşim ve iletişim bozuklukları, henüz sözel dil gelişmeden önce, gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıkmaktadır. OSB tanısı alan çocukların aile raporlarına ve geriye dönük video kayıtlarının incelenmesine dayalı araştırmalar, bu çocukların yaşamın ilk üç yılında çevrelerindeki insanlara bakma sıklığında, tanıdık insanlara yönelmede ve etkileşimsel oyunlara katılmada, göz kontağı kurmada, ilgiyi ve keyif aldığı bağlamları paylaşmada, işlevsel oyunda ve sembolik oyunda, sözel ve sözel olmayan iletişim başlatmada sınırlılıklar ve güçlükler yaşadıklarını ortaya koymaktadır (Chawarska ve Volkmar, 2005). OSB tanı ölçütleri içinde yer alan bir diğer özellik ise tekrarlayıcı davranışlardır. OSB olan çocuklarda tekrarlayıcı davranışlar, gelişimin erken dönemlerinde başlamakta ve stereotipik, zorlantılı, kendine zarar verici, aynılık üzerine ısrar etme, törensel davranışlar ve sınırlı ilgi alanıyla kendini göstermektedir (Lewis ve Bodfish, 1998). OSB olan çocukların sosyal iletişim becerilerinde ortaya çıkan bu güçlükler, şiddeti değişmekle birlikte yaşam boyu sürmektedir.

OSB'nin çocuklarda görülme sıklığı günümüzde giderek artmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yakın zamanda yapılan bir çalışmada her 54 çocuktan birinin OSB tanısı aldığı (Maenner vd., 2020), bu yaygınlığın 1960'larda yapılan epidemiyolojik çalışmalar göz önüne alındığında 20 ila 30 kat artışa karşılık geldiği görülmektedir (Bitsika ve Sharpley, 2018). Araştırmalar 4 yaşında OSB tanısı alan çocukların oranının ise 1/64 olduğunu, bozukluk yaşayan çocukların ise ortalama 33. ayda tanı aldıklarını göstermektedir. Bu durum, çocukların daha erken tanı alabilmeleri mümkünken daha geç bir dönemde tanı aldıklarını göstermektedir (Shaw vd., 2020). OSB olan ya da OSB açısından risk grubunda olan çocukların erken dönemde belirlenmesi, çocuklara erken müdahale hizmetlerinin sağlanması ve dolayısıyla da çocukların gelişimlerinin desteklenmesi açısından önemlidir. Alanyazındaki araştırmalar, OSB olan çocuklara sunulan erken müdahale hizmetlerinin, özellikle de yaşamın ilk üç yılı içinde sağlanan eğitimin, çocukların gelişimi açısından kritik bir önemi olduğunu (Corsello, 2005; Dawson vd., 2010; French ve Kennedy, 2018), dil ve sosyal iletişim becerilerine yönelik sunulan spesifik müdahalelerin bu çocukların gelişimini ve dolayısıyla bozukluğun seyrini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir (Rogers, 2005). Bu süreçte müdahalenin erken dönemde başlatılabilmesi için çocukların erken tanı alması ve eğitsel değerlendirme aşamasında sosyal iletişim becerilerinin ve otizmin şiddetinin güvenilir araçlarla değerlendirilmesi şüphesiz büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de OSB için risk grubu çocukların gelişimin erken dönemlerinde belirlenmesinde (tarama sürecinde), Türkçeye uyarlanan ve geçerlik-güvenilirlik çalışması yapılan Erken Çocukluk Dönemi Tarama Ölçeği (Checklist for Autism in Toddlers [CHAT]; Kabil, 2005), Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers [M-CHAT]; Yıkgeç, 2005), Otizm Spektrum Tarama Ölçeği (Autism Spectrum Screening Questionnaire [ASSQ]; Köse vd., 2017) ve Sosyal İletişim Ölçeği (Social Communication Questionnaire [SCQ]; Öner, Öner, Çöp ve Munir, 2012) gibi araçlar kullanılabilir. Bu araçlardan bir kısmı (ör. Chat, M-Chat ve ASSQ) OSB risk grubu çocukların belirlenmesinde tarama amaçlı olarak önemli bilgiler vermesine karşın tanı ölçütlerinden biri olan sosyal iletişim becerilerine ilişkin sınırlı bilgi sağlamakta ve otizmin şiddetine ilişkin bilgi vermemektedir. Bir kısmı ise (ör. SCQ) iletişim becerilerine yönelik daha fazla bilgi vermesine karşın dört yaş ve üstünde kullanılabilir. Otizmin şiddetine ilişkin bilgi veren ve tanılama sürecinde kullanılan Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist [ABC]; Özdemir, Diken ve Şekercioğlu, 2013), Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (Gilliam Autism Rating Scale [GARS]; Diken, Ardıç, Diken ve Gilliam, 2012) ve Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği (Childhood Autism Rating Scale [CARS]; İncekaş Gassaloğlu vd., 2016) gibi araçların Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlilik-güvenilirlik

çalışmaları yapılmış olmakla birlikte, bu araçlar da DSM-4 ve daha önceki tanı ölçütlerine uygun olarak hazırlanmıştır. Tüm bunlar göz önüne alındığında ülkemizde DSM-5 ölçütlerine uygun olan, OSB olan çocukların erken çocukluk döneminde taranmasında ve tanılanmasında, bunun yanı sıra, bu çocukların dil ve iletişim bozukluklarının ve tekrarlayıcı davranışlarının şiddetinin belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir değerlendirme aracı sayısının oldukça sınırlı olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla, ülkemizde OSB olan çocukların erken dönemde belirlenmesinde ve otizmin şiddetinin ölçülmesinde kullanılabilecek DSM-5 ölçütlerine uygun (ve güncel), sosyal iletişim becerilerini sendroma özgü özellikleri de içerecek biçimde değerlendiren geçerli ve güvenilir bir aracın geliştirilmesi ya da uyarlanması önem taşımaktadır. Sosyal iletişim becerilerinin ve tekrarlayıcı davranışların erken dönemde değerlendirilmesi sadece tanılama için değil, öğretimsel amaçların belirlenmesi ve müdahalenin etkililiğinin izlenmesi açısından eğitsel değerlendirme için de önemlidir.

Sosyal Yanıtlayıcılık Ölçeği-2 (SOYÖ-2; Social Responsiveness Scale-2 [SRS-2]), OSB olan çocukların sosyal iletişim becerilerini derinlemesine değerlendiren, tarama sürecinde OSB risk grubu çocukların belirlenmesinde, tanılama sürecinde tanının doğrulanmasında ve OSB'nin şiddetinin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan (Constantino ve Gruber, 2012) ve güçlü psikometrik özelliklere sahip (Aiello, Ruble ve Esler, 2017) kanıta dayalı bir ölçme aracıdır (Weeks, 2013). Bilindiği gibi OSB'nin tanılanmasında altın standart, deneyimli multidisipliner bir ekip tarafından DSM kriterlerinin klinik değerlendirme ve standart tanı araçlarıyla ölçülmesi olarak kabul edilmektedir (Kidd vd., 2020). Tanı sürecinde güvenilir ve tekrar edilebilir standartların olması, yalnızca tanı araçlarına göre sınıflandırmaya dayanmaması, farklı kaynaklardan da bilgi toplanması önemlidir. Bu kapsamda SOYÖ-2, çoğunlukla standartlaştırılmış tanı araçları kullanılarak daha ayrıntılı değerlendirilmesi gereken çocukların belirlenmesinde ilk adım olarak (Duvekot, van der Ende, Verhulst ve Greaves-Lord, 2015), sonrasında tanıya ve bozukluğun şiddetine ilişkin kararların verilmesinde gözleme dayalı ölçümlerle (ör. ADOS) birlikte destekleyici bir araç olarak kullanılmaktadır (Kidd vd., 2019).

SOYÖ'nün tek föktörlü ilk versiyonu Constantino tarafından geliştirilmiş (Constantino, 2000; Constantino ve Todd, 2003), Constantino ve Gruber (2005) tarafından 4-18 yaş aralığındaki okul çağı çocuklar ile standardizasyon çalışmaları yapılarak beş faktörlü olduğu belirlenmiştir. Ardından aynı araştırmacılar tarafından ölçeğin 2. versiyonu geliştirilmiş (Constantino ve Gruber, 2012), bu aşamada okul öncesi, okul çağı ve yetişkin formları için standardizasyon çalışmaları yapılmış ve ölçeğin DSM-5 ölçütlerine göre psikometrik özellikleri incelenerek iki faktörlü yapıdan oluşan bir ölçek olarak güncellenmiştir. SOYÖ-2 okul öncesi formu ile çocuklar 2,5 yaşından itibaren değerlendirilebilmektedir. Çocukların son altı aydaki davranışları dikkate alınarak ebeveynler veya öğretmenler tarafından 25-30 dakika içinde doldurulabilen ölçek, sadece tarama ve tanılama sürecinde değil, eğitsel müdahalenin etkisinin değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır (Constantino ve Gruber, 2012). Ayrıca araştırmalar ebeveynler tarafından doldurulan ölçeğin DSM-5 ölçütlerine göre ayırt edici olduğunu göstermektedir (Duvekot vd., 2015). SOYÖ ve SOYÖ-2'nin farklı ülkelerde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve bu çalışmaların tümünde uyarlanmış versiyonların da güçlü psikometrik özelliklere sahip olduğu görülmüştür (Bölte, 2008; Pine, 2006; Sticley, 2017). Ülkemizde ise aracın ilk versiyonu, Ünal ve arkadaşları tarafından (Ünal, Güler, Dedeoğlu, Taşkın ve Yazgan, 2009) Türkçeye uyarlanmış ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklarla geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış, ancak ölçeğin geliştirilmiş ve DSM-5 ölçütlerine uyarlanmış ikinci versiyonunun çıkması ile ilk versiyon güncelliğini yitirmiştir.

SOYÖ-2'nin DSM-5 ölçütlerine uygun olarak geliştirilmiş olan okul öncesi, okul çağı ve yetişkinlik dönemi için ayrı formları bulunmakta ve ölçek ile bu dönemlerdeki bireyler için farklı sosyal yeterlilikler değerlendirilmektedir. Okul öncesi form ile 2,5-4,5 yaş arasındaki OSB olan çocukların sosyal yanıtlayıcılık ve sosyal iletişim becerileri ve tekrarlayıcı davranışları değerlendirilmektedir. SOYÖ-2'nin okul öncesi formu ile OSB'nin tanı özellikleri olan sosyal iletişim, sosyal biliş, sosyal farkındalık, sosyal motivasyon ile sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlar için ayrı puanlar alınabilmekte ve otizmin tanı ölçütleri olan sosyal iletişim ve tekrarlayıcı davranışlara ilişkin ayrıntılı bilgi elde edilebilmektedir. OSB'nin şiddetine ilişkin derinlemesine bilgi veren bu aracın Türkçeye uyarlanmasının, klinik ortamlarda tanı koymada ve otizmin şiddetini belirlemede, araştırmalarda tanıyı doğrulamada, eğitim

uygulamalarında eğitimin etkisini değerlendirmede kullanılabilmesi (Constantino vd., 2003) açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmada, ebeveynler tarafından doldurulan SOYÖ-2'nin okul öncesi formunun Türkçe'ye uyarlanması, ölçeğin alt testlerini içeren beş faktörlü ve DSM-5 ölçütlerine göre belirlenen iki faktörlü yapısının geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini, Ankara ve İstanbul şehirlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile seçilmiş 2,5-5 yaş arasında (4.75 ± 1.64) OSB tanısı olan 330 çocuk (Kız = 47, Erkek = 280) ve ebeveynlerinden (Anne = 213, Baba = 47) oluşmaktadır. Çocukların GOBDÖ-2'ye göre OBİ puanları 70-138 aralığındadır ($\bar{X} = 92.90$, $SS = 16.33$). Üç çocuğun ve 70 ebeveynin cinsiyet bilgisine ulaşılamamıştır. Ebeveynlerin yaşları 21 ile 61 arasında değişirken, yaş ortalaması 35.49 yıldır ($SS = 6.04$). Faktör analitik çalışmalarda, en az 300 kişilik örneklem, iyi olarak tanımlanmaktadır (Tabachnick ve Fidel, 2013). OSB olan katılımcıların cinsiyete göre dağılımının, evrendeki OSB tanısı almış cinsiyet dağılımına (4.3:1 oranında E:K) paralel olmasına dikkat edilmiştir (Maenner vd., 2020).

Veri Toplama Araçları

- **Demografik Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından ebeveynlerin cinsiyet, eğitim durumu ve mesleğine; OSB olan çocuklarının ise yaş, cinsiyet, özel eğitim hizmeti aldığı süreye ilişkin bilgileri dolduracakları bir bilgi formu hazırlanmıştır.
- **Sosyal Yanıtlayıcılık Ölçeği-2 [SOYÖ-2] (Social Responsiveness Scale-2 [SRS-2]):** Constantino ve Gruber (2012) tarafından OSB ile ilgili semptomları ölçmek amacıyla geliştirilen Sosyal Yanıtlayıcılık Ölçeği-2; sosyal farkındalık (8 madde), sosyal biliş (12 madde), sosyal iletişim (22 madde), sosyal motivasyon (11 madde), sınırlı ilgi alanları ve tekrarlayıcı davranışlar (12 madde) olmak üzere beş alt boyut ve toplam 65 maddeden oluşmaktadır. DSM-5'teki OSB tanı kriterlerine (sosyal iletişim bozukluğu ve sınırlı ilgi/tekrarlayıcı davranışlar) uygun yapıda olan (Frazier vd., 2014) SOYÖ-2 ise sosyal iletişim ve etkileşim (53 madde) ve sınırlı ilgili alanları ve tekrarlayıcı davranışlar (12 madde) şeklinde iki alt boyut ve 65 maddeden oluşmaktadır. Ölçek doğrudan ebeveynler ya da öğretmenler tarafından doldurulmaktadır. Ölçekteki maddelerde yer alan davranışın çocuklarda gözlenme durumuna göre işaretleme yapılmakta ve maddeler dörtlü Likert derecelendirme ile puanlanmaktadır (0: Doğru değil, 1: Bazen doğru, 2: Sıklıkla doğru, 3: Hemen hemen her zaman doğru). Ebeveynlerin/öğretmenlerin formları doldurmasının ardından el kitabında yer alan puanlama anahtarına göre tüm maddeler temel alınarak ham puanlar hesaplanmaktadır. Bu süreçte ölçekteki maddelerden 17'si (3, 7, 11, 12, 15, 17, 21, 22, 26, 32, 38, 40, 43, 45, 48, 52, 55) tersine puanlanmakta ve ölçekten 0 ile 195 arasında puan alınmaktadır. Ölçekten yüksek puan alınması, OSB derecesinin yüksek olduğunu göstermektedir. SOYÖ-2'nin okul öncesi formu (2.5-4.5 yaş), okul çağı formu (4-18 yaş), yetişkin formu (19 yaş ve üstü) ve yetişkin öz-değerlendirme formu (19 yaş ve üstü) bulunmaktadır. Bu çalışmada, ölçeğin okul öncesi formuna ebeveynler tarafından verilen yanıtlar kullanılmıştır. Özgün SOYÖ-2 ölçeğinin okul öncesi formu için yapılan doğrulayıcı faktör analizine göre ölçeğin faktör yapısına ilişkin model uyumu iyi düzeydedir ($\chi^2 = 2.74$, $Sd = 2.01$, $\chi^2/Sd = 1.36$, $CFI = .88$, $RMSEA = 0.046$) ve iç tutarlılık katsayıları .93 ile .95 arasında değişmektedir (Constantino ve Gruber, 2012).
- **Gilliam Otizm Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV):** Gilliam (2005) tarafından geliştirilen Gilliam Autism Rating Scale-2'nin (GARS-2), Türkçeye uyarlama ve geçerlilik-güvenilirlik çalışmaları Diken ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Diken vd., 2012). Üç-23 yaş aralığındaki bireylerin OSB belirtileri ya da tanı özellikleri açısından değerlendirilmesi amacıyla kullanılan ölçek, sosyal etkileşim (14 madde), iletişim (14 madde) ve stereotipik davranışlar (14 madde) olmak üzere üç alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler dörtlü derecelendirme ile puanlanmaktadır (0: Hiç gözlenmedi, 1: Nadiren gözlendi, 2: Bazen gözlendi, 3: Sıklıkla gözlendi). Alınan toplam puanlar standart puanlara dönüştürülmekte ve bir Otizm Bozukluk İndeksi (OBİ) puanı elde edilmektedir. Bu puanın 85 ve üstü olması, OSB olma

olasılığının yüksek, 70-84 puan arası orta, 69 puan ve altında olması ise OSB olma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun iç tutarlılık katsayıları .77 ve .85 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin faktör yapısına ilişkin model uyumunun iyi düzeyde ($\chi^2 = 654.62$, $Sd = 813$, $\chi^2/Sd = 2.13$, $CFI = .89$, $RMSEA = 0.071$) olduğunu göstermektedir (Diken vd., 2012).

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 2019 yılı Mart-Haziran aylarında toplanmıştır. Araştırma için İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve bir üniversitenin Etik Kurulundan gerekli izinler alınarak veri toplama süreci başlatılmıştır. OSB olan çocukların devam ettikleri özel özel eğitim rehabilitasyon merkezi müdürlerine ve ailelere araştırmaya ilişkin bilgi verilerek formları nasıl dolduracakları açıklanmıştır. Demografik Bilgi Formu ile birlikte SOYÖ-2 ve GOBDÖ-2-TV formları ailelere verilerek bir hafta içinde doldurmaları istenmiş ve sonrasında ölçekler geri toplanmıştır.

Verilerin Analizi

SOYÖ-2'nin Türkçe'ye uyarlanması kapsamında yapı geçerliliği ve ölçüt geçerliliği incelenmiş, ayrıca iç tutarlılık katsayısı analizleri ile birlikte maddeler ile toplam puanları arasındaki ilişkiler incelenerek güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. SPSS ve Mplus programları kullanılarak yapılan analizlere başlamadan önce analizler için gerekli varsayımların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Bu kapsamda, ilk olarak kayıp veriler incelenmiş, kayıp veri oranının %5'ten az (en yüksek %3) ve random olduğu görülmüştür. Bu nedenle, kayıp veriler için liste bazında veri silme (listwise) yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca tek ve çok yönlü uç değerler incelenmiş ve maddelerin tek ve çok değişkenli normallik varsayımlarını da sağladığı görülmüştür (Tabacnick ve Fidell, 2013).

Çalışma kapsamında ebeveynlerin SOYÖ-2'ye verdikleri yanıtlar doğrultusunda ölçeğin orijinal formundaki yapının Türk kültüründe de doğrulanma durumunu belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Model veri uyum istatistikleri ve ilgili faktörler altında maddelerin faktör yükleri sunulmuştur. Ayrıca maddelerin ölçek toplam puanı ile korelasyonu da incelenmiştir. SOYÖ-2-OTF'nin ölçüt geçerliliğinin ne düzeyde olduğunu tespit etmek için GOBDÖ-2-TV'nin "iletişim", "sosyal etkileşim" ve "stereotipik davranışlar" alt boyutları ile ilişkisi Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu kullanılarak incelenmiştir. SOYÖ-2-OTF için iç tutarlılık güvenilirliği alt faktörler ve tüm ölçek için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ile hesaplanmıştır.

Bulgular

Ölçeğin uyarlanması

SOYÖ-2'nin Türkçeye uyarlanma sürecinde Hambleton ve Patsula'nın (1999) uyarlama çalışmaları için geliştirdiği rehberde yer alan aşağıdaki aşamalar izlenmiştir.

- Ulusal alanyazında OSB'yi DSM-5 kriterlerine göre belirleyen bir ölçek bulunmadığı göz önünde bulundurularak uluslararası alanyazında var olan geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış SOYÖ-2'nin uyarlanmasına karar verilmiştir.
- Ölçeğin Türkçeye uyarlanması için ilgili yayınevinden (kurumdan) izin alınmıştır.
- Ölçek iki dil uzmanı ve İngilizceyi iyi düzeyde bilen dört özel eğitim uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiştir.
- Türkçeye çevrilen form İngilizce alanında uzman üç kişi tarafından İngilizceye geri çevrilmiştir. Ölçek maddelerinin geri çeviri yapılan İngilizce formu ile orijinal formu araştırmacılar tarafından karşılaştırılmış ve uzlaşmaya varılamayan maddeler için üç özel eğitim uzmanının görüşüne başvurulmuş ve düzeltmeler yapılmıştır.
- Uzmanlardan alınan görüşler çerçevesinde araştırmacılar tarafından son hali verilen Türkçe Formunun anlam ve dilbilgisi açısından incelenmesi için Türkçe eğitimi alanında uzman olan dört akademisyenin görüşüne sunulmuştur.

- Ölçeğin dilsel eşdeğerliği için ölçeğin hem Türkçe hem İngilizce versiyonu izin alınan kuruma gönderilmiş ve verilen öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılarak ölçeğin Türkçe Formuna son hali verilmiştir.

Geçerlilik Analizleri

- **Yapı geçerliliği:** SOYÖ-2-OTF'nin özgün formundaki hem beş faktörlü hem iki faktörlü yapısını doğrulamak ve ölçeğin yapı geçerliğini incelemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. SOYÖ-2-OTF'nin özgün ölçeğin beş alt faktör ve 65 maddeli yapısıyla tutarlılığının incelendiği analizler sonucunda, ölçeğin uyum iyiliği değerlerinin ki-karenin serbestlik derecesine oranı (2.64) dikkate alındığında mükemmel uyum gösterdiği (Kline, 2005) ve manidar olduğu ($p < 0.01$) görülmüştür. Diğer uyum iyiliği indekslerinden RMSEA'nın da iyi uyum (Steiger, 2007) gösterdiği, ancak başka bir uyum indeksi olan CFI'nin alanyazında kabul gören değer (0.90) altında olduğu görülmüştür. Uyum indeksleri beş faktörlü model için genel olarak değerlendirildiğinde, modelin veriye kabul edilebilir düzeyde ($X^2 = 5302.684$, $Sd = 2005$, $p < 0.05$, $X^2/Sd = 2.64$, $RMSEA = 0.071$, $CFI = 0.78$) uyum gösterdiği ifade edilebilir. Ayrıca DSM-5 OSB tanı ölçütlerinde (APA, 2013) sosyal etkileşim ve iletişimdeki güçlüklerin ve sınırlı-tekrarlayıcı davranışların tanı için iki alt boyut olarak ele alınmasından dolayı, SOYÖ-2-OTF'nin bu iki alt boyutlu yapıya göre de model uyum indeksleri incelenmiştir. Bu kapsamda, iki faktörlü yapı için yapılan analizler sonucunda, ölçeğin uyum iyiliği değerlerinin ki-karenin serbestlik derecesine oranı (2.63) dikkate alındığında mükemmel uyum gösterdiği (Kline, 2005) ve manidar olduğu ($p < 0.01$) görülmüştür. Diğer uyum iyiliği indekslerinden RMSEA'nın da iyi uyum (Steiger, 2007) gösterdiği, ancak başka bir uyum indeksi olan CFI'nin alanyazında kabul gören değer (0.90) altında olduğu görülmüştür. Alanyazında, RMSEA değeri iyi uyum gösterirken CFI değerinin düşük olmasının nedenlerinden birinin, iki indeksin de model uyumunu farklı açılardan ele alması bu nedenle aralarında tutarsızlık olabileceği ifade edilmektedir (Lai ve Green, 2016). Uyum indeksleri iki faktörlü yapı için genel olarak değerlendirildiğinde, modelin veriye kabul edilebilir düzeyde ($X^2 = 5312.698$, $Sd = 2014$, $p < 0.05$, $X^2/Sd = 2.63$, $RMSEA = 0.070$, $CFI = 0.78$) uyum gösterdiği ifade edilebilir. DFA sonucunda SOYÖ-2-OTF'deki maddelerin ilgili alt ölçeklerdeki faktör yük değerleri ve maddelerin tüm ölçek toplam puanı ile korelasyonları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

SOYÖ-2-OTF'nin Madde Toplam Puan Korelasyonları ve Beş ve İki Faktörlü Yapısının Alt Ölçeklerine Göre Faktör Yükleri

Madde	Madde		Beş Faktörlü Yapıya Ait Faktör Yükleri				İki Faktörlü Yapıya Ait Faktör Yükleri	
	Toplam Puan Korelasyonu	SF	SB	Sİ	SM	SİTD	SİE	SİTD
M2	.521**	.596**					.592**	
M7	.440**	.481**					.477**	
M25	.514**	.556**					.551**	
M32	.297**	.323**					.320**	
M45	.430**	.459**					.455**	
M52	.285**	.302**					.299**	
M54	.533**	.666**					.661**	
M56	.304**	.303**					.301**	
M5	.489**		.519**				.515**	
M10	.546**		.578**				.574**	
M15	.501**		.551**				.547**	
M17	.377**		.432**				.429**	
M30	.527**		.585**				.582**	
M40	.214**		.242**				.240**	

M42	.390**	.428**			.426**			
M44	.632**	.690**			.685**			
M48	.398**	.438**			.435**			
M58	.597**	.660**			.655**			
M59	.298**	.393**			.391**			
M62	.240**	.260**			.258**			
M12	.504**		.570**		.569**			
M13	.668**		.722**		.721**			
M16	.539**		.584**		.583**			
M18	.619**		.669**		.668**			
M19	.191**		.191**		.191**			
M21	.342**		.361**		.360**			
M22	.598**		.653**		.651**			
M26	.320**		.366**		.365**			
M33	.626**		.691**		.690**			
M35	.728**		.819**		.818**			
M36	.660**		.738**		.737**			
M37	.723**		.824**		.822**			
M38	.305**		.330**		.329**			
M41	.615**		.666**		.665**			
M46	.426**		.486**		.485**			
M47	.588**		.670**		.668**			
M51	.339**		.366**		.365**			
M53	.342**		.432**		.431**			
M55	.370**		.413**		.412**			
M57	.695**		.781**		.779**			
M60	.541**		.617**		.616**			
M61	.457**		.502**		.501**			
M1	.572**			.622**	.606**			
M3	.379**			.442**	.430**			
M6	.631**			.702**	.684**			
M9	.399**			.430**	.419**			
M11	.383**			.428**	.418**			
M23	.587**			.674**	.657**			
M27	.730**			.821**	.800**			
M34	.587**			.695**	.677**			
M43	-.015			-.056	-.054			
M64	.641**			.729**	.710**			
M65	.611**			.687**	.670**			
M4	.499**				.551**		.551**	
M8	.628**				.709**		.709**	
M14	.441**				.505**		.505**	
M20	.581**				.664**		.664**	
M24	.646**				.729**		.729**	
M28	.216**				.212**		.212**	
M29	.657**				.754**		.754**	
M31	.330**				.371**		.371**	
M39	.629**				.702**		.702**	
M49	.016				-.002		-.002	
M50	.547**				.621**		.622**	
M63	.549**				.622**		.622**	
Güvenirlilik		.61	.72	.88	.78	.81	.94	.81

****p<.01**

Not: SF: Sosyal Farkındalık, SB: Sosyal Biliş, Si: Sosyal İletişim, SM: Sosyal Motivasyon, SİTD: Sınırlı İlgi Alanları ve Tekrarlayıcı Davranışlar, SIE: Sosyal İletişim ve Etkileşim.

Tablo 1’de görüldüğü gibi, beş faktörlü yapı için faktör yükleri sosyal farkındalık alt leği için 0.302 (m52) ile 0.666 (m54), sosyal biliş alt leği için 0.24 (m40) ile 0.69 (m44), sosyal iletişim alt leği için 0.19 (m19) ile 0.824 (m37), sosyal motivasyon alt leği için 0.428 (m11) ile 0.821 (m27) ve sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlar için ise 0.212 (m28) ile 0.754 (m29) arasında değişmektedir ve tüm alt ölçeklerde maddelerin faktör yükleri manidardır ($p < 0.01$). Sadece sosyal motivasyon alt ölçeğinde 43. maddenin [Bakıcılarından (ebeveynlerinden) kolayca ayrılır] ve sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlar alt ölçeğinde 49. maddenin (Görevlerin çoğunda iyi değilken bazılarında aşırı iyidir) faktör yükü manidar değildir ($p > 0.01$). Ayrıca Tablo 1’de görüldüğü gibi, iki faktörlü yapı için faktör yükleri sosyal iletişim ve etkileşim alt leği için 0.19 (m19) ile 0.822 (m37) ve sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlar için ise 0.212 (m28) ile 0.754 (m29) arasında değişmektedir ve iki alt ölçekte de maddelerin faktör yükleri (43. ve 49. madde dışında) manidardır ($p < 0.01$).

Sosyal farkındalık, sosyal biliş, sosyal iletişim, sosyal motivasyon ile sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlar alt leklerinin SOY-2-OTF’nin toplam puanı ile korelasyonları sırasıyla 0.80, 0.89, 0.96, 0.88 ve 0.84’tür ($p < 0.01$). Tablo 2’de görüldüğü gibi, alt leklerinin birbirleri ile ve tüm ölçek toplam puanı arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, tüm alt ölçeklerin toplam ölçek puanı ile korelasyonu .79’un üzerindedir ($p < 0.01$). Her bir alt boyutun ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde, en düşük ortalama sosyal farkındalık alt ölçeğinde ($\bar{X} = 10.46$, $SS = 4.20$) iken, en yüksek ortalama ise sosyal iletişim ($\bar{X} = 28.21$, $SS = 11.64$) alt ölçeğindedir. Diğer alt ölçeklerin ortalamaları düşükten yükseğe sırasıyla sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlar alt leği için $\bar{X} = 14.39$ ($SS = 6.93$), sosyal motivasyon alt leği için $\bar{X} = 14.50$ ($SS = 6.38$) ve sosyal biliş alt leği için $\bar{X} = 17.09$ ($SS = 6.07$) şeklindedir. Ölçeğin toplam puanının ortalaması ise $\bar{X} = 85.66$ ($SS = 31.49$)’dır. Bu bulgulara göre, ebeveynler tarafından doldurulan SOY-2-OTF’nin okul öncesi yaş grubu için model-veri uyumu sağlanarak ölçeğin yapı geçerliğinin 65 madde ile doğrulandiği söylenebilir.

- **Ölçüt geçerliği:** SOY-2-OTF’nin alt ölçek ve toplam puanının GOBDÖ-2-TV’nin “iletişim”, “sosyal etkileşim” ve “stereotipik davranışlar” alt leklerinin puanlarıyla korelasyonu incelenerek elde edilen sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. SOY-2-OTF’nin toplam ve alt ölçek toplam puanları ile GOBDÖ-2-TV’nin alt ölçekleri arasındaki ilişkilerin orta ve yüksek düzeyde ve manidar olduğu bulunmuştur ($p < 0.01$). Alt lekler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde .415 ile .793 aralığında olduğu ve en yüksek ilişkilerin GOBDÖ-2-TV Sosyal Etkileşim alt faktör ile olduğu tespit edilmiştir. Korelasyon sonuçları, SOY-2-OTF’nin ölçüt geçerliği olduğunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Tablo 2

SOYÖ-2-OTF ile GOBDÖ-2-TV'nin İletişim, Sosyal Etkileşim ve Stereotipik Davranışlar Alt Ölçekleri Arasındaki Korelasyonlar

SOYÖ-2-OTF Alt ölçekleri	SOYÖ- 2-OTF SF	SOYÖ- 2-OTF SB	SOYÖ- 2-OTF Sİ	SOYÖ- 2-OTF SM	SOYÖ- 2-OTF SİTD	GOBDÖ- 2-TV İletişim	GOBDÖ- 2-TV SE	GOBDÖ-2- TV SD
Sosyal farkındalık	1					0.415**	0.603**	0.490**
Sosyal biliş	0.676**	1				0.476**	0.693**	0.567**
Sosyal iletişim	0.748**	0.797**	1			0.591**	0.793**	0.608**
Sosyal motivasyon	0.633**	0.727**	0.798**	1		0.510**	0.689**	0.513**
Sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlar	0.573**	0.685**	0.773**	0.669**	1	0.566**	0.704**	0.593**
Toplam	0.796**	0.883**	0.961**	0.877**	0.849**	0.577**	0.800**	0.640**

** $p < .01$

SF: Sosyal Farkındalık, SB: Sosyal Biliş, Sİ: Sosyal İletişim, SM: Sosyal Motivasyon, SİTD: Sınırlı İlgi Alanları ve Tekrarlayıcı Davranışlar, SE: Sosyal Etkileşim, SD: Stereotipik Davranışlar

Güvenilirlik Analizleri

SOYÖ-2-OTF'nin güvenilirliği için incelenen madde ile ölçek toplam puanı arasındaki korelasyon katsayılarının iki madde (43. ve 49. madde) dışında manidar olduğu ve tüm maddeler için manidar olan ilişki katsayılarının 0.19 ile 0.73 arasında değiştiği görülmektedir (bkz. Tablo 1). Ayrıca ölçeğin tümü için incelenen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur. Sosyal farkındalık, sosyal biliş, sosyal iletişim, sosyal motivasyon ile sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlar alt ölçekleri için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla 0.59, 0.72, 0.87, 0.79, 0.80 ve madde toplam puan korelasyon katsayıları ise sırasıyla 0.28-0.53, 0.21-0.63, 0.19-0.73, 0.38-0.73, 0.22-0.66 aralığındadır ve 43. ve 49. madde dışında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$). Bu bulgular doğrultusunda SOYÖ-2-OTF'nin güvenilirliğinin tüm ölçek için mükemmel düzeyde; alt ölçeklere ilişkin güvenilirliğin ise iyi düzeyde olduğu söylenebilir (George ve Mallery, 2003).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada ebeveynler tarafından doldurulan SOYÖ-2-OTF'nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla yapılan DFA sonuçları, SOYÖ-2-OTF'nin beş faktörlü bir yapıdan oluştuğunu ve bu yapının özgün ölçeğin faktör yapısıyla (Constantino ve Gruber, 2005) uyumlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca ölçekteki maddelerin özgün ölçekle benzer alt faktörler altında toplandığı, toplam puana anlamlı katkı sağladığı ve faktör yüklerinin (43. ve 49. madde dışında) 0.05 düzeyinde kabul edilebilir olduğu belirlenmiştir. DSM-5'teki tanı kriterlerine göre incelenen ölçeğin iki faktörlü yapısının da alanyazına paralel olarak (Constantino ve Gruber, 2012) kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir.

SOYÖ'nün Alman kültürüne uyarlanmış versiyonunda da 43. madde dışındaki tüm maddelerin OSB ile diğer tanı gruplarını ayırt ettiği belirlenmiştir (Bölte vd., 2008). Sosyal motivasyon alt ölçeğinde faktör yükü düşük olan 43. maddenin manidar olmamasının nedenini ve sosyal motivasyonla ilişkili olup olmadığını belirlemek için dört özel eğitim alan uzmanının görüşleri alınmıştır (Crocker ve Algina, 2008). Tersine puanlanan maddelerden biri olan 43. madde, "Bakıcılarından (ebeveynlerinden) kolayca ayrılır." ifadesini içermektedir. Alan uzmanları tarafından, bu maddenin formu dolduran bazı ebeveynler tarafından çocukların ebeveyninden bağımsız hareket edebilme durumundan daha ziyade olumsuz bir davranış olarak anlaşılması olabileceği düşünülmektedir. Strohmeier ve Dogan'ın (2012) belirttiği gibi bu durum, genellikle birbirine bağlı koruyucu aile yapısının görüldüğü Türk toplumunun kültürel değerleriyle

ilişkili olabilir. Bununla birlikte alan uzmanları tarafından bu maddenin ölçülmek istenen boyutla ilişkili olduğu ve ölçekte kalması gerektiği konusunda fikir birliğine varılmıştır. Bu nedenle ölçeğin sonraki kullanımlarında ve standardizasyon çalışmalarında, bu maddeye parantez içinde “bakıcılarından/ebeveynlerinden ayrılırken güçlük çıkarmaz” biçiminde açıklama eklenmesine karar verilmiştir. Benzer şekilde, 49. madde için de (Görevlerin çoğunda iyi değilken bazılarında aşırı iyidir.) özel eğitim alanında dört uzmanın görüşü alınmıştır. Uzmanlar, ebeveynlerin çocuklarının tekrarlayıcı davranışlar/sınırlı ilgi alanı yüzünden edindiği bilgileri başarılı bir davranış olarak algıladıklarını ve bu nedenle bu ifadenin manidar olmadığını ancak ölçekte kalması gereken bir madde olduğuna karar vermişlerdir.

DFA analizlerindeki uyum iyiliği kestirimleri göz önüne alındığında hem beş faktörlü ölçek yapısının hem de iki faktörlü ölçek yapısının uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu ve birbirine yakın olduğu görülmektedir (Tabacknik ve Fidell, 2013). Sonuç olarak, ebeveynler tarafından tamamlanan SOYÖ-2-OTF'nin tüm alt faktörlerinin sosyal yanıtlayıcılık ve sosyal iletişim davranışlarının farklı boyutlarıyla ilgili bilgi sağladığı görülmektedir.

Ölçüt geçerliği için yapılan analizlerde, SOYÖ-2-OTF'nin tüm alt ölçek puanları ve ölçek toplam puanı ile GOBDÖ-2-TV'nin *iletişim, sosyal etkileşim ve stereotipik davranışlar* alt ölçekleri arasındaki ilişkilerin orta ile yüksek düzeyde ve manidar olduğu görülmüştür. Bu bulgular, SOYÖ-2-OTF'nin ölçüt geçerliği için kanıt oluşturmakla birlikte, iki ölçeğin ölçtükleri yapıların da benzer olduğunu göstermektedir. Çalışmada ölçüt geçerliği için DSM-4'e uygun olan GOBDÖ-2-TV'in uygulanması, bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak düşünülebilir. Ancak Türkiye'de DSM-5'e göre OSB'nin şiddetinin belirlenmesinde ve tanılamada kullanılan geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiş bir araç bulunmamaktadır. SOYÖ-2-OTF'nin güvenilirliğini incelemek amacıyla yapılan analizler, Cronbach alfa değerinin tüm ölçek için mükemmel, alt ölçekler için ise iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (George ve Mallery, 2003). Ayrıca madde ile toplam puan arasındaki korelasyonların 43. madde dışında manidar olduğu ve korelasyon katsayılarının 0.20 ile 0.73 arasında olduğu belirlenmiştir.

Uluslararası alanyazında SOYÖ-2'nin farklı kültürlerle uyarlama ve geçerlilik-güvenilirlik çalışmaları için OSB olan çocukların yanı sıra diğer tanı gruplarında yer alan ya da tipik gelişen çocuklardan da veri toplanmıştır. SOYÖ-2 için yüksek iç tutarlılık bulguları sunan diğer çalışmalar da (Bölte vd., 2011, Almanya; Cen vd., 2017, Çin; Cheon vd., 2016, Güney Kore; Duku vd., 2013, Kanada; Gau vd., 2013, Tayvan; Stickley vd., 2017, Japonya; Wang vd., 2012, Tayvan) SOYÖ-2'nin farklı kültürler için sosyal iletişim yetersizliklerini taramada geçerli ve güvenilir olduğunu kanıtlamıştır. Bu çalışmada, SOYÖ-2-OTF'de en yüksek iç tutarlılık katsayısının sosyal iletişim alt ölçeğine, en düşük iç tutarlılık katsayısı ise sosyal farkındalık alt ölçeğine ait olduğu bulunmuştur. Alanyazında da benzer sonuçlarla karşılaşmış (Cen vd., 2017; Constantino vd., 2003; Duku vd., 2013; Wang vd., 2012; Wigham vd., 2012), sosyal farkındalık alt ölçeğinin en az maddeye sahip olması ve bu boyuttaki maddelerin anlaşılabilirliğinin özellikle düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynler için zor olabileceği ileri sürülmüştür (Shahrivar vd., 2020).

Ayrıca SOYÖ'nün ilk geliştirildiği yıllardan itibaren (Constantino ve Gruber, 2005), farklı ülkelerde okul çağı çocuklarının OSB semptomlarını nicel olarak değerlendirmek üzere kullanıldığı çalışmalar, SOYÖ'nün farklı kültürlerdeki geçerliğini kanıtlamıştır (Bölte vd., 2008, Almanya; Constantino vd., 2003, Amerika Birleşik Devletleri; Fombanne vd., 2012, Meksika; Kamio vd., 2013, Japonya; Nelson vd., 2016, Amerika Birleşik Devletleri; Tehrani-Doost vd., 2020, İran; Wigham vd., 2012, İngiltere). Bu çalışmalarda ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin yüksek olduğu, OSB'yi diğer tanı gruplarından ayırt ettiği ve OSB olan çocukların SOYÖ-2 ölçeğinden en yüksek puanı aldıkları, tipik gelişen çocukların ise tanısı olan diğer çocuklara göre daha düşük puanlar aldıkları bulunmuştur.

OSB'nin şiddetine ilişkin bir indeks sağlayan SOYÖ-2, farklı düzeylerdeki OSB'ye özgü özelliklerin fark edilmesini ya da belirlenmesini sağlamakla (Constantino ve Gruber, 2012) birlikte, özellikle sosyal yanıtlayıcılık ve sosyal iletişim yönlerine odaklandığından OSB için yapılacak kapsamlı bir değerlendirmenin bileşeni olarak kullanılabilir (Bruni, 2014). Ölçeğin kullanım kolaylığı, kısa sürede tamamlanabilmesi, bozukluk derecesindeki küçük farklılıkları ölçebilmesi, yıllar içinde bireyler arası farklılıkları ortaya koyma tutarlılığı ve zeka bölümü düzeyi ile korelasyonun minimum düzeyde

olması, ölçeğin farklı amaçlarla uygulanabilirliğini arttırmaktadır (Constantino vd., 2003). Ayrıca alanyazındaki araştırmalar "altın standart" olarak değerlendirilen OSB değerlendirme ölçümleriyle (ör. ADOS, ADI-R, SCQ) yüksek düzeyde korelasyon gösteren SOYÖ-2'nin, OSB özelliklerini ölçen ve OSB olan çocukları diğer çocuklardan ayırabilen geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir (Aldridge vd., 2011; Bölte vd., 2008; Constantino vd., 2003, Duvekot vd., 2015; Gau vd., 2013; Pine vd., 2006).

Türkiye'deki OSB tarama ve tanılama araçlarının sınırlılığı dikkate alındığında, DSM-5'e uygun olan SOYÖ-2-OTF'nin sosyal yanıtlayıcılık ve sosyal iletişimdeki bozukluğa ilişkin bilgi vermesi OSB olan çocukların ilk belirleme ve tanılama sürecinde kullanılmasına önemli katkılar sağlayacaktır. SOYÖ-2-OTF'nin alt boyutları olan sosyal farkındalık, sosyal biliş, sosyal iletişim, sosyal motivasyon ile sınırlı ilgi ve tekrarlayıcı davranışlara ilişkin ayrıntılı bilgi sağlaması, bu becerilerde güçlük yaşadıkları bilinen OSB olan ya da OSB için risk grubunda olduğu düşünülen çocukların erken dönemde bütüncül olarak değerlendirilmesini ve gereksinimleri dahilinde desteklenmesini kolaylaştırabilir. Erken müdahalenin, tüm gelişim alanları ve OSB olan çocukların bağımsız yaşamları için önemi düşünüldüğünde erken belirlemede rol oynayan SOYÖ-2-OTF gibi geçerli ve güvenilir araçların katkısı yadsınamaz. Bunun yanı sıra SOYÖ-2 ile eğitsel müdahalenin etkisi de ölçülebilmektedir (Pine vd., 2006). Bu bağlamda SOYÖ-2-OTF'nin OSB olan bireylerin belirlenmesi ve desteklenmesi sürecinde tanı koyucular, araştırmacılar ve eğitimciler tarafından işlevsel ve eşgüdümlü bir şekilde kullanılması sağlanabilir.

SOYÖ-2, OSB tanılı ya da risk altındaki çocuklarda kullanılmasının yanı sıra, sosyal etkileşim ve iletişimdeki hafif sorunları ölçmek için daha büyük popülasyonlarda kullanılabilir (Shahriyar vd., 2020). DSM-5'te, dilin sosyal kullanımında ve sözlü olmayan iletişimde önemli sorunlar yaşayan ancak otizm spektrumunun dışında kalan bireyler için sosyal (pragmatik) iletişim bozukluğu (Social Communication Disorder) kategorisine yer verilmiştir. Alanyazında SOYÖ-2'nin, bu bireyleri belirlemek için de işlevsel olabileceği belirtilmektedir (Duvekot vd., 2015). Bununla birlikte dil ve iletişimde sorun yaşayan bu tanı gruplarında ölçeğin kullanımı için bu grupları da kapsayan yeni geçerlik güvenilirlik çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Bu çalışmada DSM-5 tanı ölçütlerine uygun olan ve OSB açısından risk grubundaki bireylerin erken dönemde belirlenmesinde, OSB olan çocukların tanılarının doğrulanmasında ve uygulanacak müdahalelerin etkisinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek işlevsel bir araç olan SOYÖ-2-OTF'nin Türkçeye uyarlanması alanyazına önemli katkılar sağlayacaktır. Bununla birlikte çalışmanın bazı sınırlılıkları da söz konusudur. Ebeveynler tarafından doldurulan SOYÖ-2-OTF'nin yapı geçerliği, ölçüt geçerliği ve iç tutarlılığı incelenmiştir. Daha sonraki çalışmalarda ebeveynlerle pilot uygulama yapılarak ölçekteki maddelerin anlaşılabilirliği test edilebilir. Güvenirlik için iki yarı ve test-tekrar test gibi yöntemlerle doğrulama yapılabilir. Daha sonraki çalışmalarda ölçeğin aynı çocuklar için öğretmenler tarafından doldurulması sağlanarak değerlendirmeciler arası tutarlılık incelenebilir. Bu çalışmaya dahil edilen örneklemin OSB tanılı çocuklardan oluşmuş olması ve tanılı olmayan çocuklar için altın standart bir kesme noktası olmadığı için ROC analizi yapılamamış olması çalışmanın diğer bir sınırlılığıdır. Bu kapsamda daha büyük bir örnekleme farklı yaş gruplarında bulunan tipik gelişen, OSB olan, komorbid OSB tanısı olan ve diğer tanı gruplarındaki çocuklardan da veri toplanarak SOYÖ-2-OTF'nin ayırt edici geçerliği ve faktör yapısı araştırılabilir. Bu çalışmada çocukların sosyal yanıtlayıcılık ve iletişim davranışları, SOYÖ-2-OTF ile ebeveyn bildirimine dayanarak dolaylı olarak ölçülmüştür. Toplanan verilerin görüşmeler, müfredata dayalı ölçümler, doğrudan gözlemler ve değerlendirmelerden elde edilen bilgilerle birlikte kullanılması daha kapsamlı bir değerlendirme yapılmasını sağlayabilir.

"Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde" yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemlerden" hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

References

- Aiello, R., Ruble, L. ve Esler, A. (2017). National study of school psychologists' use of evidence-based assessment in autism spectrum disorder. *Journal of Applied School Psychology*, 33 (1), 67-88. <https://doi.org/10.1080/15377903.2016.1236307>
- Aldridge, F. J., Gibbs, V. M., Schmidhofer ve Williams, M. (2011). Investigating the clinical usefulness of the Social Responsiveness Scale (SRS) in a tertiary level, autism spectrum disorder specific assessment clinic. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 294-300. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1242-9>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Bitsika, V. ve Sharpley, C. F. (2018). Making the transition from diagnosis to treatment-planning: Validity, reliability and factor structure of the Autism Spectrum Disorder Behaviour Checklist. *International Journal of Disability, Development and Education*, 65, 22-32. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2017.1346788>
- Bölte, S., Poustka, F. ve Constantino, J. N. (2008). Assessing autistic traits: Cross-cultural validation of the Social Responsiveness Scale (SRS). *Autism Research*, 1 (6), 354-363. <https://doi.org/10.1002/aur.49>
- Bölte, S., Westerwald, E., Holtmann, M., Freitag, C. ve Poustka, F. (2011). Autistic traits and autism spectrum disorders: The clinical validity of two measures presuming a continuum of social communication skills. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41 (1), 66-72. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1024-9>
- Bruni, T. P. (2014). Test review: Social Responsiveness Scale–Second Edition (SRS-2). *Journal of Psychoeducational Assessment*, 32 (4), 365-369. <https://doi.org/10.1177/0734282913517525>
- Cen, C. Q., Liang, Y. Y., Chen, Q. R., Chen, K. Y., Deng, H. Z., Chen, B. Y. ve Zou, X. B. (2017). Investigating the validation of the Chinese Mandarin version of the Social Responsiveness Scale in a Mainland China child population. *BMC Psychiatry*, 17 (51), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1185-y>
- Chawarska, K. ve Volkmar, F. R. (2005). Autism in infancy and early childhood. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (3th ed., pp. 223- 246). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Cheon, K., Park, J., Koh, Y., Song, J., Hong, H., Kim, Y., Lim, E., Kwon, H., Ha, M., Lim, M., Paik, K., Constantino, J. N., Leventhal, B. ve Kim, Y. S. (2016). The Social Responsiveness Scale in relation to DSM IV and DSM5 ASD in Korean Children. *Autism Research*, 9 (9), 970-980. <https://doi.org/10.1002/aur.1671>
- Constantino, J. N., Davis, S. A., Todd, R. D., Schindler, M. K., Gross, M. M., Brophy, S. L., Metzger, L. M., Shoushtari, C. S., Splinter, R. ve Reich, W. (2003). Validation of a brief quantitative measure of autistic traits: comparison of the social responsiveness scale with the autism diagnostic interview-revised. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33 (4), 427-33. <https://doi.org/10.1023/a:1025014929212>
- Constantino, J. N. ve Gruber, C. P. (2012). *Social Responsiveness Scale* (2nd ed.) (SRS-2) [Manual]. Torrance, CA: Western Psychological Services.
- Constantino, J. N. ve Gruber, C. P. (2005). *Social Responsiveness Scale* (SRS). Los Angeles: Western Psychological Services.
- Constantino, J. N. ve Todd, R. (2003). Autistic traits in the general population: A twin study. *Arch Gen Psychiatry*, 60, 524-530. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.5.524>
- Corsello, C. N. (2005). Early intervention in autism. *Infants & Young Children*, 18 (2), 74-85.
- Crocker, L. ve Algina, J. (2008). *Introduction to classical and modern test theory*. Mason, Ohio: Cengage Learning.

- Dawson, G., Rogers, S., Munson, J., Smith, M., Winter, J., Greenson, J., Donaldson, A. ve Varley, J. (2010). Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics*, 125 (1), 17-23. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-0958>
- Diken, İ. H., Ardiç, A., Diken, Ö. ve Gilliam, J. E. (2012). Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2 Türkiye Versiyonu'nun (GOBDÖ-2-TV) geçerlik ve güvenilirliğinin araştırılması: Türkiye standardizasyon çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 37 (166), 318-328.
- Duku, E., Vaillancourt, T., Szatmari, P., ... ve Pathways in ASD Study Team. (2013). Pathways in ASD Study Team. Investigating the measurement properties of the social responsiveness scale in preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43 (4), 860-8. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1627-4>
- Duvekot, J., van der Ende, J., Verhulst, F. C. ve Greaves-Lord, K. (2015). The screening accuracy of the parent and teacher-reported Social Responsiveness Scale (SRS): Comparison with the 3Di and ADOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45 (6), 1658-1672. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2323-3>
- Fombonne, E., Marcin, C., Bruno, R., Tinoco, C. M. ve Marquez, C. D. (2012). Screening for autism in Mexico. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 5 (3), 180-189. <https://doi.org/10.1002/aur.1235>.
- Frazier, T. W., Ratliff, K. R., Gruber, C., Zhang, Y., Law, P. A. ve Constantino, J. N. (2014). Confirmatory factor analytic structure and measurement invariance of quantitative autistic traits measured by the Social Responsiveness Scale-2. *Autism*, 18 (1), 31-44. <https://doi.org/10.1177/1362361313500382>
- French, L. ve Kennedy, E. M. M. (2018). Annual research review: Early intervention for infants and young children with, or at-risk of, autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Child Psychology*, 59 (4), 444-456. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12828>
- Gau, S. F., Liu, L., Wud, Y., Chiu, Y. ve Tsai, W. (2013). Psychometric properties of the Chinese version of the social responsiveness scale. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 349-360. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.10.004>
- George, D. ve Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Hambleton, R. K. ve Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*. <http://www.testpublishers.org/assets/documents/volume%201%20issue%201Increasing%20validity.pdf>. Erişim Tarihi: 10.03.2020
- İncekaş Gassaloğlu, S., Baykara, B., Avcil, S. ve Demiral, Y. (2016). Çocukluk Otizmi Değerlendirme Ölçeği Türkçe Formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27 (4), 266-274.
- Kabil, A. T. (2005). *A validity study of The Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) on a Turkish sample*. Masters' thesis, Boğaziçi University, İstanbul.
- Kamio, Y., Inada, N., Moriwaki, A., Kuroda, M., Koyama, T., Tsujii, H., Kawakubo, Y., Kuwabara, H., Tsuchiya, K. J. ve Constantino, J. N. (2013). Quantitative autistic traits ascertained in a national survey of 22 529 Japanese school children. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 128 (1), 45-53. <https://doi.org/10.1111/acps.12034>
- Kidd, S. A., Berry-Kravis, E., Choo, T. H., Chen, C., Esler, A., Hoffmann, A., Andrews, H. F. ve Kaufmann, W. E. (2020). Improving the diagnosis of autism spectrum disorder in Fragile X syndrome by adapting the Social Communication Questionnaire and the Social Responsiveness Scale-2. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50 (9), 3276-3295. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04148-0>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd Edition ed.). New York: The Guilford Press.
- Köse, S., Özbaran, B., Yazgan, Y., Baytunca, M. B., Bildik, T., Eremiş, S. ve Aydın, C. (2017). 6-18 yaş aralığındaki çocuklarda Otizm Spektrum Tarama Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasının psikometrik özellikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 28 (4), 268-277. <https://doi.org/10.5080/u14903>

- Lai, K. ve Green, B. S. (2016). The problem with having two watches: Assessment of fit when RMSEA and CFI disagree. *Multivariate Behavioral Research*, 51 (2-3), 220-239, <https://doi.org/10.1080/00273171.2015.1134306>
- Lewis, M. H. ve Bodfish, J. W. (1998). Repetitive behavior disorders in autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 4 (2), 80-89. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1998\)4:2<80::AID-MRDD4>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1998)4:2<80::AID-MRDD4>3.0.CO;2-0)
- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Baio, J., ... ve Dietz, P. M. (2020). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR Surveillance Summaries* 69 (4), 1-12. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1>.
- Nelson, A. T., Lopata, C., Volker, M. A., Thomeer, M. L., Toomey, J. A. ve Dua, E. (2016). Exploratory factor analysis of SRS-2 teacher ratings for youth with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46 (9), 2905-2915. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2822-5>
- Öner, P., Öner, Ö., Çöp, E. ve Munir, K. M. (2012). Sosyal iletişim ölçeğinin okul öncesi çocuklardaki geçerlik ve güvenilirliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 22 (1), 43-50. <https://doi.org/10.5455/bcp.20111212091514>
- Özdemir, O., Diken, İ. H. ve Şekercioğlu, G. (2013). Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC) modifiye edilmiş Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması: Pilot uygulama sonuçları. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 5 (2), 168-182. <https://doi.org/10.20489/INTJECSE.107931>
- Pine, E., Luby, J., Abbacchi, A. ve Constantino, J. N. (2006). Quantitative assessment of autistic symptomatology in preschoolers. *Autism*, 10 (4), 344-352. <https://doi.org/10.1177/1362361306064434>. PMID: 16908478.
- Rogers, S. J. (2005). Play interventions for young children with autism spectrum disorders. In L. A. Reddy, T. M. Files-Hall, & C. E. Schaefer (Eds.), *Empirically based play interventions for children* (pp. 215-239). American Psychological Association.
- Shahrivar, Z., Tehrani-Doost, M., Davoodi, E., Hosseiniani, T., Tarighatnia, H., Momen, S., Sebghati, A. R. ve Hajirezaei, H. (2020). The reliability of the Social Responsiveness Scale-2 in an Iranian typically developing group of children. *Iranian Journal of Psychiatry*, 15 (1), 41-46.
- Shaw, K. A., Maenner, M. J., Baio, J., ... ve Dietz, P. M. (2020). Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 Years - Early Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, Six Sites, United States, 2016. *MMWR Surveillance Summaries*, 69 (3), 1-11. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6903a1>
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42 (5), 893-898. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.017>
- Stickley, A., Tachibana, Y., Hashimoto, K., Haraguchi, H., Miyake, A., Morokuma, S., Nitta, H., Oda, M., Ohya, Y., Senju, A., Takahashi, H., Yamagata, T. ve Kamio, Y. (2017). Assessment of autistic traits in children aged 2 to 4½ Years with the preschool version of the Social Responsiveness Scale (SRS-P): Findings from Japan. *Autism Research*, 10 (5), 852-865. <https://doi.org/10.1002/aur.1742>
- Strohmeier, D. ve Dogan, A. (2012). Emotional problems and victimisation among youth with national and international migration experience living in Austria and Turkey. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 17, (3-4), 287-304. <https://doi.org/10.1080/13632752.2012.704311>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). New York: Allyn and Bacon.
- Tehrani-Doost, M., Shahrivar, Z., Torabi, N., Ansari, S., Haji-Esmaeelzadeh ve Saeed-Ahmedi, S. (2020). Cross-cultural validation and normative data of the Social Responsiveness Scale in a group of Iranian general child population. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 50, 2389-2396. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3773-9>

- nal, S., Güler, A. S., Dedeoğlu, C., Taşkın, B. ve Yazgan, Y. (2009). *Dikkat eksikliği hiperaktivite tanısı olan klinik grup ile normal popülasyonun Sosyal Karşılıklılık leği ile karşılaştırılması*. 19. Ulusal ocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kongresi Bildiri Kitabı, April 14-17, Antakya, Turkey. pp. 116.
- Wang, J., Lee, L. C., Chen, Y. S. ve Hsu, J. W. (2012). Assessing autistic traits in a Taiwan preschool population: Cross-cultural validation of the Social Responsiveness Scale (SRS). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42 (11), 2450-2459. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1499-7>
- Weeks, J. (2013). *Evidence-based assessment for autism spectrum disorders*. https://ed-psych.utah.edu/school-psych/_documents/grants/autism-training-grant/Autism-Assessment-Monograph.pdf
- Wigham, S., McConachie, H., Tandos, J. ve Le Couteur, A. S., (2012). The reliability and validity of the Social Responsiveness Scale in a UK general child population. *Research in Developmental Disabilities*, 33 (3), 944-950. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.12.017>
- Yıkgeç, A. (2005). *A validity study of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) on a Turkish sample*. Master's thesis, Boğazii University, İstanbul.



Analyzing Metaphorical Perceptions and Views of Pre-Service Pre-School Teachers Related to Orff Approach-Based Instruction

Esra YÜCESAN* (ORCID ID - 0000-0001-6657-6086)

*Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sinop/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.841836

Research Article

Article history:

Received 16.12.20

Revised 25.03.21

Accepted 31.03.21

Keywords:

Orff Schulwerk,
Music education,
Metaphor,
Pre-school education,
Teacher training.

Abstract

This study aims to identify pre-service pre-school teachers' metaphoric perceptions about a course process that was instructed based on Orff Approach and their views about its use in educational activities. The study group consisted of forty-three junior pre-service pre-school teachers studying in the Department of Preschool Education and attending the 'Music Education II' course. This research was designed as phenomenology research, as one of qualitative research methods. Content analysis technique was used to analyze the data. When the data obtained for the metaphors were analyzed, it appeared that 10 sub-categories emerged under a single theme as "general characteristics of the Orff Approach". The sub-categories with the highest frequency of metaphors included 'useful, providing a multidimensional learning environment and relaxing'. When the data obtained through structured forms were analyzed, 14 subcategories existed under the main categories of "contribution to psycho-motor development, contribution to cognitive development and contribution to social-emotional development" regarding the use of Orff Approach in educational activities. The sub-categories with the highest frequency related to education and training were "being entertaining, providing permanent learning and improving hand-eye coordination". Pre-service pre-school teachers' metaphoric perceptions about Orff Approach principles-based instruction support their views on the use of the Orff Approach in educational activities, and there is consistency between literature and research findings of this study.

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Orff Yaklaşımı'na İlişkin Görüşlerinin ve Metaforik Algılarının İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.841836

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 16.12.20

Düzeltilme 25.03.21

Kabul 31.03.21

Anahtar Kelimeler:

Orff Yaklaşımı,
Müzik eğitimi,
Metafor,
Okul öncesi dönem eğitimi,
Öğretmen yetiştirme.

Öz

Bu araştırma kapsamında okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı ile işlenen ders süreçlerine ilişkin metaforik algılarının ve eğitim-öğretim etkinliklerinde Orff Yaklaşımı'nın kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören ve 'Müzik Eğitimi II' dersini alan 3. sınıfa devam etmekte olan 43 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgubilim araştırması olarak desenlenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Metaforlara yönelik elde edilen veriler analiz edildiğinde okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı ile işlenen ders süreçlerine ilişkin görüşleri 'Orff Yaklaşımı'nın genel özellikleri' olarak tek bir tema altında 10 alt kategoride toplanmıştır. Metaforlara ilişkin en yüksek frekansa sahip alt kategorilerin ' faydalı olması, çok boyutlu öğrenme ortamı sağlaması ve rahatlatıcı olması' olduğu görülmektedir. Yapılandırılmış formlar aracılığı ile elde edilen veriler analiz edildiğinde ise okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı'nın eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanımına ilişkin görüşleri; 'psiko-motor gelişime katkısı, bilişsel gelişime katkısı ve sosyal-duygusal gelişime katkısı' temaları altında 14 alt kategoride toplanmıştır. Eğitim-öğretim etkinliklerinde Orff Yaklaşımı'nın kullanımına ilişkin en yüksek frekansa sahip alt kategorilerin ise 'eğlenceli olması, kalıcı öğrenmeyi sağlaması, el-göz

* Author: esrayucesan@sinop.edu.tr

koordinasyonunu geliştirmesi' olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı prensipleriyle işlenen ders süreçlerine ilişkin metaforik algıları ile eğitim-öğretim etkinliklerinde Orff Yaklaşımı'nın kullanımına ilişkin görüşlerinin birbirini desteklediği ve araştırma bulgularının alan yazın ile paralel olduğu belirlenmiştir.

Introduction

Practices related to music education in the training of preschool teachers have a significant effect on their musical skills and attitudes throughout their professional lives. Uçan (1999) defines music education as the processes of leading individuals to acquire certain musical behaviors on purpose through their own experiences and intentionally developing and transforming the musical behaviors of the individuals. However, Uçan emphasizes the importance of understanding for which population and what purpose these educational processes will be carried out. Music education is organized and conducted for three main groups and purposes including professional music education, amateur music education and general music education. Professional music education includes educational processes for those who choose a whole or a branch of music as a field of occupation, while amateur music education includes education and training processes for those who are sincere, willing and voluntary in a branch of music. In addition, general music education includes music education processes for everyone. It aims to create the necessary musical behavior changes for a healthy, balanced, successful, happy human life and development as well as providing a common-general music culture (p. 4). Music education processes in pre-school period (basic music education) is of great importance for general music education and has a priority place in childrens' development.

Basic music education supplied within pre-school music education processes has an important place in general music education. In Turkey, music education within the pre-school education program is designed by the Ministry of Education [MEB] and it aims to support children to acquire correct and qualified music listening, singing and playing habits through activities such as listening to sound and music - distinguishing practices, breathing and sound exercises, singing, playing instruments, creative movement, ryhtm and dance exercises. The child recognizes national and international child music while acquiring the ability to make music on his own and with the band (MEB 2013, p. 48).

In preschool education period, music activities aim to support children's cognitive-language-psychomotor and emotional development. This educational process is expected to create the first step of all musical experiences and music education that children will have (MEB, 2013, p. 48; Ürfioğlu, 1989, p. 6). With all these qualities, it has an important place in the personal and musical development of the child. This importance also makes it worthy to know how to carry out the education and training processes. According to Sungurtekin (2005), all music education processes prepared for children should be separated from traditional methods. The environment presented to the child should be a learning environment in which he / she can develop the musical talent that exists in him/her potentially by discovering, playing, experimenting and trial-error (p. 6). In order to provide such a music education process; Orff Approach has an important place because its practicing principles are convenient for the goals of pre-school music education (Aral, Akyol & Sığirtmaç, 2006, pp. 2,3; Canakay & Bilen 2006, pp. 49,50,51).

Carl Orff -the composer and educator- aims to make the student capable of finding his/her own musical expression with a music pedagogy that integrates movement, language and music (Sungurtekin, 2005, p. 6). Özevin (2018) states that the philosophy of Orff Approach tells that each individual has his own talent and anyone can make music (p. 8). Rhythm and motion are fundamental in this process. Improvisations, a variety of spontaneous sound practices and musical instrument accompaniments support these processes. Poems, dances, games, nursery rhymes, stories etc. can be used as tools. It is grounded on each child's expression of what is unique in himself through improvisations, motions and music based creative processes. Involving these features, the Orff Approach has the potential to meet teachers' expectations in preschool music education. Definitely, it is thought that teachers have important roles and responsibilities in designing and managing these creative processes.

In the Orff approach, the teacher should be able to set aesthetic and artistic goals in the fields of music, movement and dance regarding the age and experience level of the children and be able to lead the children to these intended artistic goals (Varelas 2002 as cited in Yaprak Kotzian, 2018, p. 97). In these processes, the teacher is the person who encourages and can plot a route for achievements in the long term. Therefore, the teacher should be competent in terms of both pedagogical proficiency for the group work and application of Orff Approach principles. At this point, it is considered important to investigate the pre-service pre-school teachers' perceptions of Orff Approach and their views about the use of this method in education.

Within the scope of this research, it is planned to use metaphors to identify pre-service pre-school teachers' perceptions of Orff Approach and its usage in education. In addition, through getting their responses to structured open-ended written questions, this research aims to make in-depth interpretations of their metaphoric perceptions related to Orff Approach. Lakoff and Johnson (2010) stated that the essence of the metaphor is to understand and experience one thing comparing with another thing (as cited in Güneş, 2019, p.4). Metaphors, which are frequently used in educational activities, support the understanding and concretization of concepts and subjects with the visual images it creates in the mind. Thus, it is possible to make permanent learning by establishing a bridge between old learning and new learning, remembering the information, distinguishing between similarities and differences. Metaphors which enable us to make an effective analysis (Akyol, 2019, pp. 53,76,77) are also used as information gathering and questioning tools. Deficiencies and inaccuracy in learning can arise (Akyol, 2019, pp. 76,77) through the metaphors that play an important role in revealing the problems clearly (Semerci, 2007, p. 133).

Saban (2008) mentions that metaphors can be used as a powerful pedagogical tool in revealing, understanding and changing the mental images of pre-service teachers' specific phenomenon during teacher education (p. 490). In the literature, several studies were conducted for this purpose related to the concept of teacher (Yılmaz, Göçen & Yılmaz, 2013; Çocuk, Yokuş & Tanrıseven, 2015), the concept of school (Saban, 2008), the concept of play (Tok, 2018), the concept of chemistry (Anılan, 2017), music concept (Acay Sözbir & Çamlıbel Çakmak, 2016), ideal music teacher perceptions (Barışeri Ahmethan & Yiğit 2018), the music teaching program (Çevik Kılıç, 2017).

The Music Education II course as a part of Preschool Teaching Undergraduate Program determined by the Council of Higher Education [YÖK] give place to practices related to the Orff Approach. In addition, there is a field elective course under the name of "Rhythm, Dance and Orff Education in Early Childhood" within the scope of the Preschool Teaching Current Program (2018) determined by the Council of Higher Education. In this study, it was aimed to identify the metaphorical perceptions of pre-school pre-service teachers who experience Orff Approach practices during the course. It is important to use metaphor as a tool in order to express the ideas of the Orff Approach in a free, original and creative way. There is no study in the literature on the use of metaphors in determining how the Orff Approach is perceived. In addition, it is thought that revealing which situations the Orff Approach can be associated with in real life will be a guide for determining the usage areas of this approach.

Method

Research Model

This research is designed as a phenomenological research which is one of the qualitative research methods. Phenomenology research design aims to investigate cases that we are aware of but we do not have in-depth and detailed understanding. These phenomena appear in various forms such as events, experiences, perceptions, orientations, concepts and situations in the world we live in (Yıldırım & Şimşek, 2016, p. 69).

Study Group

In the scope of the research, purposeful sampling was preferred and the homogeneous sampling type was done for sample selection. Yıldırım and Şimşek (2016) described the homogeneous sampling as

defining a distinct subgroup by creating a small, homogeneous sample (p. 120). For this purpose, third grade pre-service teachers (n=43) from pre-school education department in 2019 were included in the study. These students attended practical and theoretical lessons for the use of Orff Approach in preschool music education within the scope of Music Education II course.

Data Collection Tools

Open-ended questionnaire form -prepared by the researcher- was used in order to collect the data. The pre-school pre-service teachers were asked to answer the open-ended questions in a written form and then to create a metaphor for the course process based on the Orff Approach principles. The questions they answer are as follows;

1. What do you think about a course using the Orff Approach principles?
2. How does the Orff Approach-based instruction affect learning?

A course with the Orff approach is because

According to Tok (2008), following criteria should be adopted for elimination of the data:

- No likeness: There was composed no likeness between two entities,
- The reason for the likeness was insufficient and not explained,
- The rationale for likeness was not specified clearly (Tok, 2008, p. 603). The data obtained from 43 pre-school pre-service teachers in the study group were analyzed and the responses of two participants were eliminated and the responses of 41 participants were included in the analysis.

Process

Pre-school pre-service teachers who volunteer to participate in the study were interviewed face to face and the data were collected by pre-service teachers in a written form under the supervision of the researcher. The questions in the open-ended questionnaire form are explained by the researcher. It was ensured that pre-service teachers could express their thoughts freely without being under pressure. Enough time was given to all pre-school pre-service teachers in the study to create metaphors and to answer comprehensively the questions in the open-ended questionnaire form.

Data Analysis

Coding

Coding was carried out by inductive analysis of the collected data. All of the documents were analyzed and the dimensions that were regarded as important for the purpose of the study were revealed. Codes were created by meaning revealed and using direct data. Finally, the code list was composed.

Category Development

In the category development phase, the codes were brought together and the common aspects were identified between the codes. In line with these findings, themes were created which could cover codes under certain categories and explain data at a certain level.

Validity and Reliability

For the validity and reliability of the study, the strategies proposed by Lincoln and Guba (1985) were utilized to increase the quality of the qualitative research (Erlandson etc. 1993 cited in Yıldırım & Şimşek, 2016, pp. 276-285). In this context, the qualities of credibility (internal validity), transferability (external validity), consistency (internal reliability), and confirmability (external reliability) were strengthened.

For the credibility (internal validity) and consistency (internal reliability) of the research, expert review and consistency analysis were used. For this purpose: expert view was used for the evaluation of the research design, collected data, data analysis and results dimension and data collection processes,

the conceptualization approach in the coding process and the consistency in the relationship between the data and the results.

A detailed description strategy was followed for the transferability of the study (external validity). For this purpose, raw data -while remaining loyal to their current situation as much as possible- were frequently transferred without any comment in a reorganized manner regarding the concepts and themes that emerged. Confirmation of participants method was also used for confirmation (external reliability). For this purpose, the whole research (including raw data) was shared with an instructor in the field of educational sciences working in the faculty of education in order to evaluate whether the judgments, interpretations and suggestions obtained in the research were confirmed with raw data. Discussions were held by the researcher and the expert about whether the created metaphors and their explanations are compatible with these metaphors, whether themes and codes can be combined around the specified concepts. This process went on until a consensus was reached, the conceptual framework was drawn and the codes and themes were arranged accordingly.

Findings

The themes (main and sub-themes) related to the metaphoric perceptions of the pre-service teachers about the course were given as follows:

General Characteristics of Orff Approach

- Being beneficial
- Providing a multidimensional learning environment
- Being relaxing
- Creating willingness
- Supporting creative thinking
- Giving enjoyment and pleasure
- Reflecting life
- Being gradual
- Being exciting
- Making feel free

Table 1.

Emerging Metaphors and Categories Related to General Characteristics of Orff Approach

Sub categories	Frequency	Metaphors	Frequency
Being beneficial	11	Flower	2
		Lifesaver	1
		Rain	1
		Library	1
		Gameplay	1
		Lady purse	1
		Tree	1
		Swimming in the sea	1
		Window	1
		Antibiotic	1
Providing a multidimensional Learning environment	8	Four Seasons	1
		Driving a car	2
		Puzzle	1
		Multipurpose household appliance	1

		Shoes	1
		Ashoura	1
		A pot of food	1
Being relaxing	7	Breathing	1
		Get a massage	1
		Reborn	1
		Bird Sound	1
		Dreaming	1
		Earth smell after rain	1
		Kindergarten	1
Creating willingness	3	Song that was half finished on the radio	1
		Peeling off the plate	1
		Chocolate	1
Supporting creative thinking	3	Drama course	1
		Technology	1
		Dreams	1
Giving enjoyment and pleasure	2	Amusement park	1
		Space Travel	1
Reflecting life	2	The voice of nature	1
		Life itself	1
Being gradual	2	Toddler baby	1
		Sewing	1
Being exciting	2	Tale	1
		Dreams	1
Making feel free	1	Bird	1
Total	41		41

As seen in Table 1, the metaphors created by pre-school pre-service teachers regarding the educational and developmental characteristics of the Orff Approach were listed from the highest frequency to the lowest frequency. According to this order; The Orff Approach's general characteristics consisted of categories such as being beneficial (f=11), providing a multidimensional learning environment (f=8), being relaxing (f=7), supporting creative thinking (f=3), creating willingness (f=3), giving enjoyment and pleasure (f=2), reflecting life (f=2), being gradual (f=2), being exciting (f=2), making feel free (f=1).

When the metaphors created for the benefit in the courses instructed by Orff Approach were analyzed, it was composed a likeness between Orff-based instruction process and "a flower that grows with care and effort, a lifesaver in the teaching process, a rain that nourishes the earth, a library that opens the doors of different worlds, games learned while having fun, a woman's bag in which we can find everything we need, a tree that gives fruit to everyone, a window where the unique beauties can be seen and an antibiotic that can quickly heal deficiencies". Also, pre-service pre-school teachers thought that Orff-based instruction provided focus and it was likened to "swimming in the sea at which moment we think nothing but swim". Some samples from their expressions were as follows;

'The courses instructed by Orff Approach are like lifesavers. Because it helps someone who doesn't know swimming and also helps someone who knows swimming during an accident. In the same way, this method helps us in the lessons and activities in preschool education.'

'The courses instructed by Orff Approach are like rain. Because when it rains slowly, you feed the soil, you can make progress slowly and learn permanently.'

'The courses instructed by Orff Approach are like a Lady purse. Because the bag contains the necessary items. Knowing their presence in the bag gives you a sense of comfort. Finding the material you're looking for is a pleasure.'

'The courses instructed by Orff Approach are like a tree. You can get the fruits when enough improvement is achieved.'

When the metaphors formed for the providing the multi-dimensional learning environment in the courses instructed by Orff Approach were analyzed; it was seen that it is likened to four different seasons where different dimensions of music can be experienced, to drive cars by paying attention to multiple elements at the same time, to a puzzle consisting of many pieces, to a multi-purpose household appliances, to ashura containing a variety of ingredients and a full pot of food. Some sample from their expressions were as follows;

'Courses instructed by Orff Approach are like driving a car. Because it requires a lot of skills together and it is very entertaining.'

'Courses instructed by Orff Approach are like a puzzle. Because it consists of many pieces, then forms a holistic output. It addresses child's all areas of development (cognitive, social-emotional and psychomotor).'

'Courses instructed by Orff Approach are like a multi-purpose home appliance. Because it develops children in both social-emotional, cognitive and psychomotor development areas. It provides them with a comfortable learning environment, enabling them to discover and develop their talents.'

'Courses instructed by Orff Approach are like ashura. Because it contains several ingredients and different materials.'

In the metaphors which mainly include the relaxing effect of the courses instructed by the Orff Approach, it was stated that it created a therapeutic effect and was very relaxing. The relaxing features of the course process that were instructed by principles of Orff Approach were expressed such as "relaxation as if having a massage, refreshing every breath, finding peace as if hearing bird sounds, and purifying the soul like reborn from all evils". Sample expressions including common features of this category were as follows;

The course instructed by the Orff Approach is like breathing. Because how people refreshes their body when breathing, courses instructed in this way make them feel refreshed and relaxed.

The course instructed by the Orff Approach is like bird sounds. Because as you listen, it gives you peace. It takes the pressure off and people never get tired of listening to these sounds.

The course instructed by the Orff Approach is like the smell of earth after rain. Because it makes me feel better.

The course instructed by the Orff Approach is like relaxation as if having a massage. Because one of the most beautiful things in the world is to have a massage, it also relaxes for hours and hours. I think this approach has a relaxing effect.

Expressions based on music and food were used in the metaphors formed for the creating willingness feature in the courses instructed by Orff Approach. Some samples from their expressions were as follows;

The course instructed by the Orff Approach is like a favourite song that is half finished on the radio. Because it comes to an end at the very time we get used to, like the songs we love.

The course instructed by the Orff Approach is like a pot that can be peeled off. Because... it leaves such a magnificent flavor in your mouth that you never want it to end and you will never forget that taste throughout your life.

The course instructed by the Orff Approach is like eating chocolate. Because one eats chocolate more and more, likewise one wants to stay in such a course more than more.

When the metaphors formed for supporting creative thinking in the courses instructed by Orff Approach were analyzed, it was seen that it is likened to drama classes that require creativity and different outputs, technology that is constantly developing and renewed, and exciting dreams. Some samples from their expressions are as follows;

The course instructed by the Orff Approach is like a drama course. Because we need to be creative and different outputs emerge eventually.

The course instructed by the Orff Approach is like technology. Because technology is constantly renewed, it advances and develops. The Orff Approach thus enhances the creativity of the child, making it more original and innovative.

When the metaphors formed for giving enjoyment and pleasure in the courses instructed by Orff Approach were analyzed, it was seen that it is likened to amusement park and space travel. Sample expressions were as follows;

The course instructed by the Orff Approach is like going to the amusement park. Because it is both fun and exciting and instructive. I completely clear my mind and let myself go, without remembering all my stres and worries.

The course instructed by the Orff Approach is like a space travel. Because you don't understand how time passes. Just as the concept of time in space is meaningless, so does the lesson. There is no thought when this lesson will end.

When the metaphors formed for reflecting life in the courses instructed by Orff Approach were analyzed, it was seen that it was likened to sound of nature and life itself. Some samples from their expressions were as follows;

The courses instructed by the Orff Approach are like the sound of nature. Because nature has different characteristics such as rain sound, wind, thunder, and also there is harmony in this sound that is formed together. Just like this sound in nature, we have created harmony in Orff-based instruction process.

The courses instructed by the Orff Approach are like life itself. Because in these process, thrill and doubts might occur at first. We might not even be able to do it first. But then we realize that we can do good things with perseverance and enthusiasm. Orff-based instruction is like our life.

In the metaphors about being gradual feature of the courses the instructed by the Orff Approach included the toddler baby and sewing. Some samples from their expressions were as follows;

The courses instructed by the Orff Approach are like a crawling baby starting to walk. Because we get the new experiences step by step.

The courses instructed by the Orff Approach are like sewing. Because when we're sewing a piece of cloth, we can't move without sewing that part. The courses instructed by the Orff Approach are the same.

The metaphors for the exciting feature of the courses instructed by Orff Approach were as follows;

The courses instructed by the Orff Approach is like a fairy tale. Because it excites people, arouses curiosity and has a happy ending.

The courses instructed by the Orff Approach is like a dream. Because we can be very excited to create new rhythms and act with these rhythms.

The metaphor for the feeling free in the courses instructed by the Orff Approach was as follows:

The courses instructed by the Orff Approach is like a bird. Because it makes you feel free as a flying bird.

Table 2.

Codes and Themes Regarding Pre-Service Teachers' Views On The Use of Orff Approach In Preschool Music Education

Contribution to Psychomotor Development	Contribution to Cognitive Development	Contribution to Social-Emotional Development
Improves hand eye coordination (f=6)	Provides permanent learning (f=22)	Entertaining (f=32)
Improves muscle skills (f=2)	Improves creativity (f=16)	Improves self-confidence (f=11)
	Provides basic skills in music (f=5)	Motivating (f=9)
	Develops high level cognitive skills (f=1)	Relaxing (f=7)
	Constitutes awareness (f=1)	Remarkable (f=5)
		Increases sympathy for music (f=5)
		Helps socialization (f=3)

As seen in Table 2, the views of pre-school pre-service teachers about the use of Orff Approach in educational activities were grouped under 14 sub-categories including three basic development areas, namely psychomotor development, cognitive development and social-emotional development.

It is found out that pre-school pre-service teachers emphasized that the courses instructed by the Orff Approach principles included activities which helped to improve hand-eye coordination (f=6) and muscle skills (f=2) and therefore contributed to psychomotor development.

However, it was observed that the implementation processes in Orff Approach provided students personal awareness about their individual abilities and skills (f=1), developed their creativity (f=16), developed their high level cognitive skills (f=1) and developed basic skills in the field of music (f=5). It was also observed that the permanent learning was realized (f=22) and so contributed to the cognitive development of the students.

It was also found out that the other theme that pre-service teachers mentioned about the courses instructed by Orff Approach was directed towards the social-emotional development of the students. The other theme that pre-service teachers mentioned about the courses instructed by the Orff Approach principles was seen to be about their social-emotional development. Also it was observed that pre-service teachers stated that these courses were entertaining (f=32), provided self-confidence (f=11), motivating (f=9) and had a relaxing effect (f=7), remarkable (f=5), and increased the interest and sympathy in music (f=5) and contributed to socialization (f=3).

Discussion & Conclusion

When metaphors created by pre-service teachers were examined, it was found out that they emphasized metaphors indicating the usefulness of Orff Approach practices. It was observed that a course instructed in accordance with Orff Approach was compared to the rain that feeds the soil, a tree that can be harvested in time, and a relieving life-saver. However, some of the metaphors that emphasize the providing a multi-dimensional learning environment are those which refer to multi-dimensional development areas such as multi-purpose home appliances, being fun as driving and using many skills simultaneously in the form of a variety of materials such as ashoura. When the pre-service teachers' views about the use of the Orff Approach in pre-school music education were examined, it was observed that the Orff Approach practices contributed to the psycho-motor/cognitive and affective development of the child. It was found that the metaphors created for the relaxing effect of a course and the creating willingness feature of Orff Approach were emphasized in their contribution to social-emotional development. Pre-service teachers compared a course instructed by the Orff Approach to the sounds of birds that give peace to human beings, a chocolate where people eat as much as they do, and the smell of earth after rain that gives people peace. The metaphors of being exciting, giving enjoyment and pleasure, supporting creative thinking (being constantly renewed and advancing technology, being like an amusing, exciting and instructive amusement park, being like a journey through space without

time...) are important in terms of similarities between socially emotional development and cognitive development. In this context, it can be said that the metaphors created by the pre-service teachers' opinions are in parallel.

When the answers of the pre-service teachers were examined, the answers in the sub-categories of giving enjoyment and pleasure, being exciting and creating willingness that included in the general characteristics category of Orff Approach were found to be in parallel with the research findings conducted by Cunha and Carvalho (2012) and Özevin Tokinan and Bilen (2011). Cunha and Carvalho (2012) studied with 50 children between the ages of 10 and 12 who attended 5th and 6th grades. Within the scope of the research, Orff Approach based music education practices were conducted with children during one academic year. As a result of the Orff Approach activities, the students' various moods were attempted to be identified. The results of the research revealed that the majority of children experienced clearly positive emotions in music lessons. Results showed that more than half of the students experienced happiness, joy, willingness and satisfaction at the highest level. Less than 5% of the students did not have any positive or negative affective perception. In addition, after the Orff Approach practices, the rate of students experiencing negative emotions remained at the level of 1% (pp. 234-241). Özevin Tokinan and Bilen (2011) have similar results. The effects of creative dance practices included in Orff Approach practices carried out for 14 week on motivation, self-confidence, body language and dance self-efficacy, and dance performances of pre-service music teachers about play-dance and music lessons were examined. Results revealed that Orff Approach practices have a positive and significant effect on motivation, self-confidence, body language and dance self-efficacy, and dance performances of pre-service music teachers. Özevin Tokinan and Bilen mentioned pre-service teacher expressions such as “why does this course not exist in the second semester?” (pp. 363-374). The same applies to pre-service teachers involved in this research. During pre-school teachers' music activities based on the Orff Approach, expressions were used such as 'I wish I had more time to play more instruments', 'I hope I will be able to do such a music activity in my classroom', 'How do children enjoy themselves in these activities?', 'So is it over?, time passes quickly in this lesson'... These positive emotions created by the Orff Approach based practices can be considered as the source of finding their learning processes is funny, exciting and enjoyable. Similarly, the principles of practice that increase self-confidence, self-efficacy and motivation can be interpreted as an important basis for their desire for more and more.

Another sub-category in which pre-service teachers included in the general characteristics category of Orff Approach was determined as making them feel free and supporting creative thinking. It was observed that the responses in these subcategories coincide with the research findings on the effect of literature and Orff Approach practices on creativity. The main purpose of the Orff Approach is to promote creativity. Great importance is given to improvisation in application processes. Students are encouraged to freely explore and discover all possible musical combinations from the beginning of educational practices and to use them to create musical accompaniments within the group (Yaprak, 2005, p. 15). In this process, the participants go through many musical stages that structure each other. In these stages, the one has always the opportunity to express his/her own most by language-voice-body and instrument. This personal expression and freedom of choice, found in almost all of the Orff Approach implementation processes, can be seen as a predictor of the ‘feeling free’ that pre-service teachers express. The findings of the research conducted by Fazaie and Ashayeri (2018) and Kuşcu and Tepeli (2017) also support the creativity-enhancing feature of the Orff Approach practices. Fazaie and Ashayeri (2018) examined the effect of music education based on the Orff Approach on children's creativity levels in a study conducted with 20 children between the ages of 7-9. The findings of the experimental study revealed that the Orff Approach-based music activities carried out for three months caused a significant increase in children's creativity (fluency, flexibility, innovation and expansion dimensions) (p. 17). Another study was conducted by Kuşcu and Tepeli (2017). In this study which was conducted with 30 five years old children, the effect of music education supported by Orff Approach on the creativity of children was examined. The findings of the experimental research showed that the creative thinking skills (fluency, originality, abstraction of titles, enrichment and resistance to premature

closure sub-dimensions) increased significantly in the Orff Approach-supported music education children (p. 387).

Another sub-category for the pre-service teachers' views was identified as the usefulness of the Orff Approach. In this sub-category, they have compared the Orff Approach to a lifesaver, a library, a lady purse where we can find everything in it. There are many similar practices in several disciplines such as special education (Eren, Deniz & Düzkanar, 2013, pp. 1863-1876), instrument education (Şeker & Bilen, 2010, pp. 112-124) mathematics education (Aktaş & Erdoğan Kaya, 2017) and Turkish education (Özhan, 2011-2012, pp. 40,41), literacy teaching (Karadağ, 2013-2014, pp. 40,41), science of life courses (Özhan, 2013,2014, pp. 37,38). In addition, there are also studies that reveal the effect of creativity (Aral etc., 2006), social skills (Sökezoğlu, 2010, pp. 161-181) and psychomotor skills (Turan, 2014).

It has a wide working area with its practicing principles and road-material richness. 'It offers an unlimited variety of creative education processes that provide students with the opportunity to learn by doing-living. These processes also allow them to adopt the appropriate skills and explore their personal learning models' (Jungmair, 2010/2011, p. 7; Jungmair, 2002, pp. 4,5; Nykrin, 2005, pp. 6,7,9). Thus, it supports the permanence of acquired knowledge and skills. Practices within Orff Approach that are always implemented in a structured group provide children with a social learning environment. According to Uluç Sey (2003), the provided social interaction dynamizes and accelerates the learning process by including social skills such as communication, adaptation and sharing (p. 76). Besides usefulness of teaching all different disciplines, these qualities can be interpreted as the reason why the Orff Approach was perceived by pre-service teachers as providing permanent learning while supporting to develop high-level cognitive skills .

When pre-service teachers' responses were examined, another sub-category was observed that the Orff Approach provides a multi-dimensional learning environment. Frazee (1987) explains the basic learning areas included in the Orff Approach as follows; ' Speaking, singing, playing instruments, moving and dancing, ear training, music theory, making music and dance compositions, meeting different art branches such as painting and theater and combining them with music. This approach envisages the use of all these learning domains in relation to each other and the flexible adaptation of the target groups to their ability, experience level or disability (cited in Yaprak Kotzian, 2018, p. 101). In this way, music and movement education integrates rhythm with language, gesture and dance steps, singing and playing simple percussion instruments. Children sing and tell rhymes, poems, songs and stories on the one hand and act on the other. They dance, hold rhythms with their bodies, play instruments. They learn the musical language in the joyful experiences (Arroyo, 2004, p. 6). Students can find musical expressions with the application areas they feel close to with these activities, which involve the use of different practices such as movement, speaking, singing and playing instruments together. One student may be more enthusiastic and interested in audio work, while another student may be more willing and participant in movement or instrument playing activities. These qualities of the Orff Approach support the pre-service teachers' view that Orff Approach provide a multidimensional learning environment.

As a feature of the Orff Approach, pre-service teachers included metaphors of '..toddle' and "...sewing" in the sub-category of being gradual. Carl Orff, Jungmair and Nykrin explains this being gradual from different perspectives. According to Carl Orff, elementary music practice is methodologically based on the principle of gradual structuring (Günther, 1933 as cited in Yaprak Kotzian, 2018, p. 136), Yaprak Kotzian (2018) explains some of Carl Orff's suggestions with the following examples;

Use of melodic instruments after fretless percussion instruments,

Melodic exercises, followed by rhythmic exercises,

Rhythmic exercises follow the use of fretless percussion instruments, etc. (Kugler, 2013, Haselbach, 2011, Orff, 1978 as cited in Yaprak Kotzian, 2018, pp. 136,137).

Similarly, Jungmair (2003), in the Orff Approach, illustrates the graduality of musical education processes from the simple rhythmic and melodic building blocks in the “Music for Children” books, starting with simple complexes, pentatonic sequences, modal sequences, and progressing to cadantic sequences (p. 20). Nykrin (2005), while interpreting the same books, emphasized that in the first book there are practices to the major pentatonic small sound intervals, existence of several modal minor practices in books 2 and 3 is the basis of bourdun and major, and in books 4 and 5 it is not accidental and has a graduality in itself. The graduality that he explains has a preparatory quality for musical improvisation. Therefore, the successive musical processes in the books should be continued until they are recognized and internalized by singing, playing and listening. This is the only way to ensure musical development on a safe ground (p. 6). Carl Orff, Nykrin and Jungmair's practice processes and explained processes for these books reveal the existence of a systematic in the Orff Approach, both in terms of its musical content and in its practice principles that go from simple to complex. In this context, it is seen that the literature supports the answers of the pre-service teachers in the sub-category of ‘being gradual’ as a feature of the Orff Approach.

The last sub-categories of the pre-school pre-service teachers' views were found to be reflecting life and the relaxing effect of the Orff approach. It was seen that the literature and the pre-service teachers' views on the structure of the Orff Approach-based practices were parallel. One of the main learning areas of the Orff Approach, which provides a basic artistic material through the articulation, rhythmic, dynamic and expression elements it contains, is the field of speaking. Speaking is transferred to music education with its basic elements as a characteristic brought from human birth (Frazee, 1987, Orff, 1978, Keller, 1973, Widmer, 1994 as cited in Yaprak Kotzian, 2018, pp. 101, 102). Names, phonemes, syllables, nursery rhymes, sayings, proverbs, quotations, riddles, stories, poems; the fictitious or imaginary words and quatrains that make no sense create the essence of the Orff Approach (Yaprak Kotzian, 2018, p. 103). These include imitations of animal sounds, use of words that are reflection of nature-other environmental sounds, imitations of various foreign languages (Keetman, 1977, Thomas, 1963(a), Frazee, 2006 as cited in Yaprak Kotzian 2018, p. 103). A similar situation is seen in the fields of dance and movement learning. Movement and dance exercises are the starting points of improvisation practices including all daily movements, gestures and various senses, impressions from the environment and their stimulated emotions (Haselbach, 1993 cited in Yaprak Kotzian, 2018, p. 116). Orff instruments are very convenient to accompany these daily movements and sound imitations with their ease of playing, their timbre richness that activates their imagination. It is seen that all of the practices for these three learning areas are inspired and nurtured from life itself. And they eventually turn into a personal musical expression. These qualities can be interpreted as the basis of the pre-service teachers' views that the Orff Approach practices reflect life.

Çoban (2011) classified active musical activities as: playing, singing, musical accompaniment, improvisation with the instrument and word, composition practices. While addressing the psycho-social effects of music on human beings, he emphasizes that music education at an early age improves the self-perception of the individual and enriches the world of emotion and thought. However, it cites numerous studies indicating that it neutralizes negative emotions and impulses and increases the sense of pleasure by reducing anxiety and fears (panic disorder, anxiety disorder) (pp. 369-372). In the Orff Approach practices, there is a holistic, self-completed musical process that is appropriate to the level of the participants from the first lesson / meeting activity. From the very first practices of the Orff Approach, the participant finds himself / herself in the group, playing together as a member of an orchestra and performing individual improvisations. From the very first moment, the relaxing effect of music has the opportunity to manifest itself in this integrated musical process. Therefore, the musical integrity that the Orff Approach easily embraces the participant can be interpreted as an important reason for its relaxing effect. In this context, the literature coincides with the pre-service teachers' views that the Orff Approach is “relaxing”.

Pre-school pre-service teachers' views on the use of Orff Approach in educational activities are grouped under 14 sub-categories including three basic development areas, including psychomotor development, cognitive development and social-emotional development. In addition to these three

basic development areas, the literature also indicates the contribution of educational processes based on the Orff Approach to children's language development. The word creates a solid tripod when combined with movement / dance and music in the Orff teaching. The characteristic structure of the Orff Approach is based on the interaction of the elements that form these three pillars with each other. Speaking exercises play an important role in every stage of the Orff Approach. Nursery rhymes, poems, and talks are the starting point of this (Öztürk, 2003, p. 141). Singing and breathing exercises, which have an important place in the Orff Approach, also have qualities which contribute to the language development of children. Uçal (2003) claims that the Orff Approach can be used as a tool for the child to socialize, express himself freely and provide language development (p. 15). Within the scope of the research, it appears as an important finding that pre-school pre-service teachers did not emphasize the contribution of Orff Approach to language development. It can be thought that this situation may be related to the following issues that the theoretical course content, the duration of the practice and the emphasis on the learning areas of the Orff Approach practices experienced by pre-school pre-service teachers as a part of Music Education II course.

It is found out that related to children's socio-emotional development, pre-school pre-service teachers emphasize that the courses instructed based on Orff Approach are remarkable and increase sympathy for music, and related to cognitive development, the courses instructed based on Orff Approach help to "acquire skills in music area". These views overlap the various research findings. In the study of Kuşçu and Barışeri (2012) with 5-6 age group, the effect of Orff Approach-based music activities on children's attention skills was examined. Findings of the experimental research revealed that Orff Approach-based activities support children's instrument playing skills with following the leader, imitation learning, rhythmic perception-enhancing activities and so improved attention skills. In the study conducted by Kuşçu, Kayılı and Barışeri (2013), the effect of the Orff Approach on the attitudes of pre-service pre-school teachers towards music education was examined. The results of the experimental study showed that the music education course based on the Orff Approach positively contributed to the attitudes of pre-service pre-school teachers towards music education and was more effective than traditional music teaching methods. Işın (2008) examined the effect of music education based on the Orff Approach on the rhythmic skills of children aged 5-6 years. Similarly, the findings of the experimental study revealed that the Orff Approach-based practices improve children's rhythm skills. Canakay and Bilen's (2006) experimental study with 6-year-old children showed similar results. In the study, it was found out that music learning processes based on Orff Approach were more effective on the development of musical hearing skills and singing skills than traditional approach based music teaching.

As a result, this study revealed that pre-service pre-school teachers' perceptions about the use of Orff Approach in music education were positive. In the metaphors created by the pre-service teachers, it was identified that the Orff Approach was useful, providing a multidimensional learning environment and being relaxing. It was also found out that the findings emerging from open-ended questions supported this positive perception. The positive perceptions of the pre-service teachers may enable them to use the Orff Approach practices and develop themselves in their professional lives. In line with research findings, the following suggestions can be proposed:

Within the scope of the Pre-school Teaching Undergraduate Program, courses for the basic learning areas of the Orff Approach can be added to the course information package by developing the course definition, level definition and content. These courses can be opened as field elective courses. The needs of pre-school teachers can be determined for the basic learning areas of the Orff Approach. In accordance with these needs, in-service trainings including theoretical and practical courses with comprehensive contents -which are prepared and managed by field experts- can be designed. Through these trainings, pre-school teachers' skills for using the Orff Approach in their professional lives can be improved. The views of pre-school pre-service teachers -who are studying at different universities and have attended courses related to the Orff Approach- can be examined about the use of the Orff Approach in pre-school music education. Experimental studies can be designed about the effect of Orff

Approach on social-emotional, psychomotor, cognitive and language development of early childhood group.

It has been complied with the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" and none of the acts have been carried out in the second part of the directive "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics".

Türkçe Sürümü

Giriş

Okul öncesi öğretmeni yetiştirmede müzik eğitimine yönelik uygulamalar, öğretmen adaylarının meslek yaşamları süresince öğrencilerinin edineceği müzikal beceriler ve tutumlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olacaktır. Uçan (1999) müzik eğitimi, bireye kendi yaşantıları yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel davranışlar kazandırma, bireyin sahip olduğu müziksel davranışlarını amaçlı olarak geliştirip dönüştürme süreçleri olarak tanımlamaktadır. Bununla birlikte bu eğitim süreçlerinin hangi kitle ve amaca yönelik olarak gerçekleştirileceğinin bilinmesi gerektiğinin önemine değinir. Müzik eğitimi mesleksi müzik eğitimi, özengen müzik eğitimi ve genel müzik eğitimi olmak üzere üç ana kitle ve amaca yönelik olarak düzenlenip gerçekleştirilir. Mesleksi müzik eğitimi müziğin bütünü veya bir dalını meslek uğraş alanı olarak seçenlere yönelik eğitim süreçlerini kapsarken özengen müzik eğitimi müziğin bir dalına içten ilgili, istekli ve gönüllü olanlara yönelik eğitim-öğretim süreçlerini kapsamaktadır. Bunlara ek olarak genel müzik eğitimi ise herkese yönelik müzik eğitim süreçlerini kapsamaktadır. Sağlıklı, dengeli, başarılı ve mutlu bir insanca yaşam ve gelişim için gerekli müzikal davranış değişiklikleri oluşturmayı ve ortak-genel müzik kültürü kazandırmayı amaçlar (s. 4).

Okul öncesi dönem müzik eğitimi süreçleri içinde verilen temel müzik eğitimi, genel müzik eğitimi içinde önemli bir yere sahiptir. Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] tarafından belirlenen okul öncesi eğitim programı kapsamında müzik eğitimi; ‘ses ve müzik dinleme - ayırt etme uygulamaları, nefes ve ses çalışmaları, şarkı söyleme, çalgı çalma uygulamaları, yaratıcı hareket ritim ve dans çalışmaları’ gibi etkinlikler aracılığı ile çocukların doğru ve nitelikli müzik dinleme, söyleme ve çalma alışkanlıklarını edinmelerini desteklemeyi amaçlar. Bu süreçlerde çocuklar, bireysel ve toplulukla müzik yapma becerisi edinirken ulusal ve evrensel çocuk müziğini tanırlar (MEB, 2013, s. 48).

Okul öncesi dönemde müzik etkinlikleri, çocukların bilişsel- dil- psikomotor ve duygusal gelişimini desteklemeyi hedefler. Bu eğitim sürecinin, çocukların ileriye dönük sahip olacakları tüm müzikal yaşantılarının ve müzik eğitiminin de ilk basamağını oluşturması beklenir (MEB, 2013, s. 48; Ürfioğlu, 1989, s. 6). Tüm bu nitelikleri ile çocuğun kişisel ve müzikal gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Bu önem, eğitim-öğretim süreçlerinin nasıl gerçekleştirileceğini de önemli kılar. Sungurtekin (2005)’e göre çocuklar için hazırlanan tüm müzik eğitim-öğretim süreçleri geleneksel yöntemlerden ayrı olmalı; çocuğa sunulan ortam, kendisinde var olan müzik potansiyelini -keşfederek, oyun oynayarak, deneme ve yanılma yoluyla- geliştirilebildiği bir öğrenme ortamı olmalıdır (s. 6). Böylesi bir müzik eğitimi sürecini sağlamada Orff Yaklaşımı; -uygulama prensiplerinin okul öncesi dönem müzik eğitiminin hedeflerine uygunluğu nedeniyle- önemli bir yere sahiptir (Aral, Akyol & Sığirtmaç, 2006, s. 2,3; Canakay & Bilen 2006, s. 49,50,51).

Besteci ve eğitimci Carl Orff hareket, dil ve müziği bütünleştiren bir müzik pedagojisi ile öğrenciyi ‘kendiliğinden ve kendine özgü müzikal ifadesini bulmaya yetenekli kılmayı’ hedeflemiştir (Sungurtekin, 2005, s. 6). Özevin (2018) Orff Yaklaşımı felsefesinin, her bireyin müzik yapabileceği yönünde olduğuna değinir (s. 8). Bu süreçlerde temel olarak ritim ve devinim esas alınır. Doğaçlamalar ve kendiliğindenlikle gelişen çeşitli ses çalışmaları ve çalgı eşlikleri de bu süreçlere eşlik eder. Şiirler, danslar, oyunlar, tekerlemeler, öyküler vb. bu süreçler de birer araçtır. Doğaçlama, devinim ve müzik temelli yaratıcı süreçler içinde her çocuğun kendine özgü olanı dışı vurmasını esas alır. Bu özellikleri ile Orff Yaklaşımı, okul öncesi dönem müzik eğitiminde beklentilerimizi karşılayabilme gücüne sahiptir. Elbette bu yaratıcı süreçlerin tasarlanması ve yönetilmesinde öğretmenlerin önemli rol ve sorumluluklar taşıdığı düşünülmektedir.

Orff yaklaşımında öğretmen, çocukların yaşına ve deneyim derecesine göre müzik, hareket ve dans alanlarında estetik ve sanatsal hedefler belirleyebilmeli, çocukları amaçlanan bu sanatsal hedeflere götürebilmelidir (Varelas 2002’den aktaran Yaprak Kotzian, 2018, s. 97). Bu süreçlerde öğretmen,

cesaretlendiren ve uzun vadede kazanımlara yönelik yol haritası çizebilen kişidir. Bu nedenle gerek çalışma (öğrenci) grubuna yönelik pedagojik donanım gerekse Orff Yaklaşımının uygulama prensipleri açısından yetkin olmalıdır. Bu noktada okul öncesi dönemde müzik eğitimi üstlenecek olan okul öncesi öğretmen adaylarının genel olarak Orff Yaklaşımı'na ve eğitim-öğretimde kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırma kapsamında okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı ve kullanımına yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla yapılandırılmış açık uçlu sorular ve metaforların kullanılması planlanmıştır. Lakoff ve Johnson (2010) metaforun özünün bir şeyi başka bir şeye göre anlamak ve tecrübe etmek olduğunu ifade etmişlerdir (Aktaran Güneş, 2019, s. 4). Eğitim-öğretim etkinliklerinde de sıklıkla faydalanılan metaforlar zihinde yarattığı görsel imgeler ile kavramların ve konunun anlaşılmasını ve somutlaşmasını destekler. Böylece bilgilerin hatırlanması, eski öğrenmelerle yeni öğrenmeler arasında köprü kurulması, benzerliklerin ve farklılıkların ayırt edilmesi ile kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi mümkün olabilmektedir. Bize etkili bir analiz yapma olanağı tanıyan metaforlar (Akyol, 2019, s. 53,76,77) bilgi toplama ve sorgulama aracı olarak da kullanılmaktadır. Problemlerin net olarak ortaya konulmasında önemli rol oynayan metaforlar sayesinde (Semerci, 2007, s. 133) öğrenmedeki eksiklikler ve yanlışlıklar ortaya çıkabilmektedir (Akyol, 2019, s. 76,77).

Saban (2008) metaforların öğretmen adaylarının öğretmen eğitimi esnasında belli olgulara ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri açığa çıkarmada, anlamada ve değiştirmede güçlü bir pedagojik araç olarak kullanılabileceğine değinmektedir (s. 490). Literatürde buna yönelik yapılmış çalışmalar da (öğretmen kavramına yönelik olarak (Yılmaz, Göçen ve Yılmaz, 2013; Çocuk, Yokuş ve Tanrıseven, 2015), okul kavramına yönelik olarak (Saban, 2008), oyun kavramına yönelik olarak (Tok, 2018), kimya kavramına yönelik olarak (Anılan, 2017), müzik kavramına yönelik olarak (Acay Sözbir & Çamlıbel Çakmak, 2016), ideal müzik öğretmeni algılarına yönelik olarak (Barışeri Ahmethan & Yiğit, 2018), müzik öğretmenliği programına yönelik olarak (Çevik Kılıç, 2017)) mevcuttur.

Yüksek Öğrenim Kurumu [YÖK] tarafından belirlenen Okul Öncesi Öğretmenliği lisans programı Müzik Eğitimi II dersi kapsamında Orff Yaklaşımına yönelik uygulamalara yer verilmektedir. Bununla birlikte Yüksek Öğrenim Kurumu tarafından belirlenen Okul Öncesi Öğretmenliği yeni program kapsamında da (2018) 'Erken çocuklukta ritim, dans ve Orff eğitimi' adı altında, alan eğitimi seçmeli dersi bulunmaktadır. Bu çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının derslerde edindikleri bu deneyimler ışığında Orff Yaklaşımı temelli uygulamalara yönelik metaforik algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Orff Yaklaşımı'na ilişkin düşüncelerin özgür, özgün ve yaratıcı bir şekilde dışa vurumunun sağlanması açısından metaforun bir araç olarak kullanılması önemlidir. Orff Yaklaşımı'nın nasıl algılandığının belirlenmesinde metaforların kullanımına yönelik alan yazında bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca Orff Yaklaşımı'nın gerçek yaşamda hangi durumlarla ilişkilendirilebileceğinin ortaya konmasının, bu yaklaşımın kullanım alanlarının belirlenmesine yönelik yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgubilim araştırması olarak desenlenmiştir. Olgubilim araştırma deseni, farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olguları araştırmayı amaçlar. Bu olgular yaşadığımız dünyada olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde karşımıza çıkar (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 69).

Çalışma Grubu

Araştırma; Araştırma kapsamında amaçlı örneklem yapılarak bu örneklem seçiminde benzeşik örnekleme türü seçilmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2016) benzeşik örnekleme türü küçük, benzeşik bir örneklem oluşturma yoluyla belirgin bir alt grubu tanımlamak olarak açıklamıştır (s. 120). Buna yönelik olarak 2019 yılında okul öncesi eğitimi anabilim dalında öğrenim gören 3. sınıf öğretmen adayları (n=43) araştırma

kapsamına dâhil edilmiştir. Bu öğrenciler Müzik Eğitimi II dersi kapsamında okul öncesi dönem müzik eğitiminde Orff Yaklaşımı'nın kullanılmasına yönelik uygulamalı ve teorik dersler almıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanması için, araştırmacı tarafından hazırlanmış olan açık uçlu soru formu kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmen adaylarının formda yer alan açık uçlu soruları yazılı olarak yanıtlamaları, ardından Orff Yaklaşımı prensipleri ile işlenen bir ders sürecine ilişkin metafor oluşturmaları istenmiştir. Buna yönelik olarak yanıtladıkları sorular şu şekildedir:

1. Orff Yaklaşımı kullanılarak işlenen bir ders hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

2. Orff Yaklaşımı ile yapılan öğretim, öğrenmeyi nasıl etkiler?

Orff yaklaşımı ile işlenen bir ders gibidir: çünkü

Tok (2018)' a göre verileri elerken;

- Benzetim yapılmaması: Bir olgunun kendisi ile ilişkisi olmayan başka bir olguya dayalı olarak açıklanmaması,

- Yapılan benzetim gerekçesinin yetersiz olması ve açıklanmaması,

- Benzetim gerekçesinin anlaşılır şekilde ifade edilmemesi ölçütlerine dikkat edilmesi önemlidir (Tok, 2018, s. 603). Bu nedenle bu araştırmada benzer ölçütlere dikkat edilerek çalışma grubunu oluşturan 43 öğretmen adayından elde edilen veriler incelenmiş ve 2 katılımcının yanıtları elenmiş, 41 katılımcıya ait yanıtlar araştırma kapsamına alınmıştır.

İşlem

Veriler, araştırmacının gözetiminde okul öncesi öğretmen adayları tarafından doldurulan yazılı form aracılığı ile toplanmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan okul öncesi öğretmen adayları ile yüz yüze görüşülmüş, açık uçlu soru formunda yer alan sorular araştırmacı tarafından açıklanmıştır. Öğretmen adaylarının düşüncelerini baskı altında kalmadan, rahatça ifade edebilmeleri sağlanmıştır. Araştırmaya dahil olan okul öncesi öğretmen adaylarının tümünün metafor oluşturabilmesi ve açık uçlu soru formunda yer alan sorulara kapsamlı cevap verebilmesi için yeterli zaman verilmiştir.

Veri Analizi

Kodlama

Kodlamalar, toplanan verilerin tümevarımcı bir analize tabi tutulması ile gerçekleştirilmiştir. Dokümanların tamamı okunmuş ve araştırmanın amacı çerçevesinde önemli olduğu düşünülen boyutlar saptanmıştır. Ortaya çıkan anlam ve doğrudan verilerden yararlanarak kodlar oluşturulmuştur. Böylelikle kod listesi belirlenmiştir.

Kategori Geliştirme

Kategori geliştirme aşamasında kodlar bir araya getirilerek incelenmiş ve kodlar arasındaki ortak yönler tespit edilmiştir. Bu tespitler doğrultusunda verileri belirli düzeyde açıklayabilen ve kodları belirli kategoriler altında toplayabilen temalar oluşturulmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerlik ve güvenirliliğine yönelik olarak Lincoln ve Guba (1985) tarafından nitel araştırmanın niteliğini artırmak için önerdiği stratejilerden yararlanılmıştır (Erlandson vd. 1993'ten aktaran Yıldırım & Şimşek, 2016, s. 276-285). Bu kapsamda inandırıcılık (iç geçerlik), aktarılabirlik (dış geçerlik), tutarlılık (iç güvenirlilik), ve teyit edilebilirlik (dış güvenirlilik) nitelikleri güçlendirilmiştir.

Araştırmanın inandırıcılığına (iç geçerlik) ve tutarlılığına (iç güvenirlilik) yönelik olarak uzman incelemesi ve tutarlılık incelemesine başvurulmuştur. Bu amaçla: araştırmanın; deseni, toplanan veriler, verilerin analizi ile sonuçlar boyutuna ve veri toplama süreçleri, kodlanma sürecinde kavramsallaştırma

yaklaşımı ve verilerin sonuçlarla ilişkilerinin kurulması aşamalarındaki tutarlılığa ilişkin değerlendirilmesi için uzman görüşleri alınmıştır.

Araştırmanın aktarılabiliğine (dış geçerlik) yönelik olarak ayrıntılı betimleme stratejisi izlenmiştir. Bu amaçla ham veriler -mevcut hallerine mümkün olduğunca sadık kalarak- ortaya çıkan kavram ve temalara göre yeniden düzenlenmiş bir biçimde yorum katmadan sıklıkla aktarılmıştır. Teyit edilebilirliğine (dış güvenilirlik) yönelik olarak da teyit incelemesi yönteminden yararlanılmıştır. Bu amaçla araştırmada ulaşılan yargıların, yorumların ve önerilerin ham veriler ile teyit edilip edilmediğine ilişkin değerlendirilmesi için görüş almak üzere eğitim fakültesi bünyesinde görev yapmakta olan, eğitim bilimleri alanında uzman öğretim elemanı ile araştırmanın tamamı (ham veriler de dâhil edilerek) paylaşılmıştır. Oluşturulan metaforların ve açıklamalarının bu metaforlara uygun olup olmadığı, tema ve kodların hangi kavramlar etrafında birleşebileceği hakkında araştırmacı ve uzman tarafından görüşmeler gerçekleştirilmiş, buna yönelik bir uzlaşıya varılarak kavramsal çerçeve ortaya konulmuş, kod ve temalar düzenlenmiştir.

Bulgular

Okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı prensipleri ile işlenen derse ilişkin metaforik algılarına yönelik temalar (ana ve alt temalar) şu şekilde belirlenmiştir:

Orff Yaklaşımının Genel Özellikleri

Faydalı olması

Çok boyutlu öğrenme ortamı sağlaması

Rahatlatıcı olması

İsteklilik Yaratması

Yaratıcı düşünceyi desteklemesi

Keyif ve zevk vermesi

Yaşamı yansıtmaması

Aşamalı olması

Heyecan verici olması

Özgür hissettirmesi olarak listelenmiştir.

Tablo 1.

Orff Yaklaşımı'nın genel özelliklerine ilişkin oluşturdukları metaforlar ve kategoriler

Alt Kategoriler	Frekans	Metaforlar	Frekans
Faydalı olması	11	Çiçek	2
		Can simidi	1
		Yağmur	1
		Kütüphane	1
		Oyun oynamak	1
		Kadın çantası	1
		Ağaç	1
		Denizde yüzmek	1
		Pencere	1
		Antibiyotik	1
Çok boyutlu öğrenme ortamı sağlaması	8	Dört mevsim	1
		Araba kullanmak	2
		Puzzle	1
		Çok amaçlı ev aleti	1

		Ayakkabı	1
		Aşure	1
		Bir tencere yemek	1
Rahatlatıcı olması	7	Nefes alıp vermek	1
		Masaj yaptırmak	1
		Yeniden doğmak	1
		Kuş sesi	1
		Hayal kurmak	1
		Yağmur sonrası toprak kokusu	1
		Anaokulu	1
İsteklilik yaratması	3	Radyoda yarıda yakalanan şarkı	1
		Tabağın dibini sıyırmak	1
		Çikolata	1
Yaratıcı düşünceyi desteklemesi	3	Drama dersi	1
		Teknoloji	1
		Hayaller	1
Keyif ve zevk vermesi	2	Lunapark	1
		Uzay yolculuğu	1
Yaşamı yansıması	2	Doğanın sesi	1
		Yaşamın kendisi	1
Aşamalı olması	2	Yürümeye başlayan bebek	1
		Dikiş dikmek	1
Heyecan verici olması	2	Masal	1
		Hayaller	1
Özgür hissettirmesi	1	Kuş	1
Toplam	41		41

Tablo 1’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımının eğitimsel ve gelişimsel özelliklerine ilişkin oluşturdukları metaforların en yüksek frekanstan en düşük frekansa doğru sıralaması yapılmıştır. Bu sıralamaya göre metaforla ilgili bulgular; Orff Yaklaşımının faydalı olması (f=11), çok boyutlu öğrenme ortamı sağlaması (f=8), rahatlatıcı olması (f=7), yaratıcı düşünceyi desteklemesi (f=3), isteklilik yaratması (f=3), keyif ve zevk vermesi (f=2), yaşamı yansıması (f=2), aşamallığı (f=2), heyecan verici olması (f=2), özgür hissettirmesi (f=1) kategorilerinden oluşmaktadır.

Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin yarar sağlamasına ilişkin üretilen metaforlar incelendiğinde süreçlerin; ilgi ve emekle yetişen bir çiçeğe, öğretme süreçlerinde kolaylaştırıcı ve kurtarıcı bir can simidine, toprağı besleyen bir yağmura, farklı dünyaların kapılarını aralayan bir kütüphaneye, eğlenirken öğrenilen oyunlara, içinde ihtiyacımız olan her şeyi bulabileceğimiz bir kadın çantasına, vakti geldiğinde meyvelerini veren bir ağaca, herkesin kendi ruhuna ve dünyaya dair eşsiz güzellikleri görebileceği bir pencereye ve eksiklikleri çabucak iyileştirebilecek bir antibiyotiğe benzetildiği görülmüştür. Odaklanmayı sağlayıcı özelliği de başka hiçbir şey düşünmeden sadece o ânı deneyimlediğimiz ‘denizde yüzmeye’ benzetilmiştir. Örnek ifadeler şu şekildedir;

‘Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler can simidi gibidir. Çünkü yüzmeye bilmeyene yardım eder, yüzmeye bilip bir kaza ile karşılaşana da yardım eder. Aynı şekilde okul öncesi eğitiminde işlenen derslerde, etkinliklerde yardımımıza koşar.’

‘Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler yağmur gibidir. Çünkü yağmur nasıl ağır ağır yağdığında toprağı besler, bu süreçlerde de yavaş yavaş ilerlersin ve kalıcı öğrenirsin.’

‘Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler bir kadın çantası gibidir. Çünkü çantanın içinde işe yarar ve gerekli eşyalar vardır. Onların varlığını, çantada olduğunu bilmek insana rahatlık hissi verir. İçinde aradığın bir malzemeyi bulmak ayrı bir mutluluk verir.’

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler ağaç gibidir. Yeterince gelişim sağlandığı zaman meyvelerini alabilirsiniz.'

Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin çok boyutlu öğrenme ortamı sağlamasına ilişkin üretilen metaforlar incelendiğinde ise süreçlerin; müziğin farklı boyutlarının deneyimlenebildiği dört ayrı mevsime, aynı anda birden çok unsura dikkat ederek araba kullanmaya, birçok parçadan oluşan bir puzzle'a, çok amaçlı bir ev aletine, içinde birçok malzeme olan aşureye, bir tencere dolusu yemeğe benzetildiği görülmüştür. Örnek ifadeler şu şekildedir;

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler araba kullanmak gibidir. Çünkü hem birçok becerinin bir arada olmasını gerektirir hem de çok eğlencelidir.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler puzzle gibidir. Çünkü birçok parçadan oluşur, sonra bütünsel bir ürün oluşturur. Bütüncül olarak çocuğun tüm gelişim alanlarına(bilişsel, sosyal-duygusal ve devinişsel) hitap eder.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler çok amaçlı ev aleti gibidir. Çünkü çocukları hem sosyal-duygusal, hem bilişsel hem de devinişsel gelişim alanlarında geliştirir. Onlara rahat bir öğrenme ortamı sunar, yeteneklerinin keşfedilmesini ve gelişmesini sağlar.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler aşureye benzer. Çünkü içinde çeşitli ve farklı birçok malzeme bulundurulur..'

Orff Yaklaşımı ile işlenen dersin rahatlatıcı etkisini içeren metaforlarda ağırlıklı olarak bu süreçlerin bir terapi etkisi yarattığı ve çok rahatlattığı belirtilmiştir. Masaj yaptırmışçasına rahatlatma, her nefes alış verişimizdeki gibi yenilenme, kuş sesleri duymuşçasına huzur bulma, yeniden doğmuş gibi ruhunu tüm kötülüklerden arındırma gibi benzetmelerle Orff Yaklaşımı ile işlenen ders süreçlerinin rahatlatıcı özellikleri ifade edilmiştir. Bu kategoriye ilişkin ortak özellikleri kapsayan örnek ifadeler şu şekildedir;

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders nefes alıp vermeye benzer. Çünkü insan nasıl ki nefes alıp verdiğinde vücudu yenileniyorsa ve rahatlıyorsa böyle işlenen derslerde de her seferinde kendini yeniler ve rahatlar.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders kuş sesleri gibidir. Çünkü dinledikçe insana huzur verir. Üzerindeki yorgunluğu alır ve insan bu sesleri dinlemekten asla bıkmaz..'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders yağmurdan sonra oluşan toprak kokusu gibidir. Çünkü beni rahatlatır.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders masaj yaptırmak gibidir. Çünkü dünyada en güzel şeylerden biri masaj yaptırmaktır hem de saatlerce ve çok rahatlatır. Bu yaklaşımın da rahatlatıcı etkisi olduğunu düşünüyorum..'

Öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin isteklilik yaratması özelliği ile ilgili oluşturdukları metaforlarda müzik ve yiyeceklere dayalı ifadeler kullanılmıştır. Örnek ifadeler şu şekildedir;

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders radyoda çalarken yarıda yakaladığımız ve çok sevdiğimiz bir şarkı gibidir. Çünkü tam alıştık güzel gidiyor derken bittiğini görüyoruz, sevdiğimiz şarkılar gibi.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders tabanı sıyrılan bir tencere gibidir. Çünkü... ağızda öyle muhteşem bir lezzet bırakır ki hiç bitmesin istersin ve o tadı hayatın boyunca unutamazsın.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders çikolata yemek gibidir. Çünkü insanın çikolatayı yedikçe yiyesi gelir. Bu şekilde işlenen ders de zevk verici olduğu için insanın sürekli içinde olası geliyor.'

Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin yaratıcı düşüncüyü desteklemesine ilişkin üretilen metaforlar incelendiğinde ise süreçlerin; yaratıcılık gerektiren ve farklı ürünlerin ortaya çıktığı drama derslerine, sürekli gelişen ve yenilenen teknolojiye ve heyecan veren hayallere benzetildiği görülmüştür. Örnek ifadeler şu şekildedir;

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler drama dersi gibidir. Çünkü yaratıcı olmamız gerekir ve farklı ürünler ortaya çıkar.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler teknoloji gibidir. Çünkü teknoloji sürekli yenilenir, ilerler ve gelişir. Orff Yaklaşımı da bu şekilde çocuğun yaratıcılığını artırarak daha özgün, daha yenilikçi olmasını sağlar.'

Orff Yaklaşımı ile işlenen dersin keyif ve zevk vermesine ilişkin metaforlara bakıldığında bu süreçlerin lunapark ve uzay yolculuğuna benzetildiği görülmüştür. Örnek ifadeler şu şekildedir;

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders lunaparka gitmek gibidir. Çünkü hem eğlenceli ve heyecanlı hem de öğreticidir.. Kafamı tamamen boşaltıp hiçbir şey düşünmeden bütün stresimi, kaygılarımı unutup kendimi bıraktığım, mutlu olduğum lunaparka benzetirim.'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen ders uzayda yolculuğa benzer. Çünkü zamanın nasıl geçtiğini anlamazsın. Uzayda zaman kavramı nasıl anlamsızsa derste de öyle olur. Ne zaman bitecek bu ders düşüncesi oluşmaz.'

Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin başka bir özelliği olarak yaşamı yansıtmaya ilişkin metaforlara bakıldığında bu süreçlerin doğanın sesine ve yaşamın kendisine benzetildiği görülmüştür. Örnek ifadeler şu şekildedir;

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler doğanın sesi gibidir. Çünkü doğanın bize sunduğu yağmur sesi, rüzgar, gök gürültüsü gibi birbirinden farklı farklı özelliklere sahip olmasına karşılık birlikte oluşan seste bir ahenk ve uyum vardır.. Bu süreçlerde bizim oluşturduğumuz ahenk ve uyum gibi..'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler yaşamın kendisine benzer. Çünkü bu süreçlerde ilk başlarda heyecan, nasıl yapabilirim gibi düşünceler oluşur. Hatta ilk zamanlar yapamayabiliriz. Fakat sonra azim ve istekle çok güzel şeyler yapabileceğimizi fark ederiz. Yaşamımız da böyledir..'

Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin aşamalılık özelliğine yönelik üretilen metaforlarda emekleyen bebeğin yürümeye başlaması ve dikmiş dikme benzetmelerine yer verilmiştir:

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler emekleyen bebeğin yürümeye başlaması gibidir. Çünkü adım adım ilerleyip yaşamadığımız tecrübeleri ediniriz..'

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler dikmiş dikmeye benzer. Çünkü dikmiş dikerken bir yeri dikmeden başka bir yeri dikemeyiz. Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler de böyledir..'

Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin heyecan verici özelliğine yönelik üretilen metaforlar şu şekildedir;

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler masal gibidir. Çünkü insanı heyecanlandırır, merak uyandırır ve mutlu sonla biter',

'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler hayaller gibidir. Çünkü yeni ritimler oluşturup bu ritimlerle hareket ederken çokça heyecanlanabiliriz.'

Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin özgürleştirme özelliğine yönelik üretilen metafor ise *'Orff Yaklaşımı ile işlenen dersler kuş gibidir. Çünkü kuş gibi uçarcasına özgür hissettirir'* şeklindedir.

Tablo 2.

Öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı'nın okul öncesi dönem müzik eğitiminde kullanımına yönelik görüşlerine ilişkin oluşturulan kodlar ve temalar

Psikomotor Gelişime Katkısı	Bilişsel Gelişime Katkısı	Sosyal-Duygusal Gelişime Katkısı
El göz koordinasyonunu geliştirir (f=6)	Kalıcı öğrenme sağlar (f=22)	Eğlencelidir (f=32)
Kas becerilerini geliştirir (f=2)	Yaratıcılığı geliştirir (f=16)	Özgüveni geliştirir (f=11)
	Müzik alanında temel beceriler edindirir (f=5)	Motive edici/Güdüleyicidir (f=9)
	Üst düzey bilişsel becerileri geliştirir (f=1)	Rahatlatıcıdır (f=7)
	Farkındalık oluşturur (f=1)	Dikkat çekicidir (f=5)
		Müziğe karşı sempatiyi artırır (f=5)
		Sosyalleşmeyi sağlar (f=3)

Tablo 2'de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı'nın eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanımına ilişkin görüşleri; psikomotor gelişim, bilişsel gelişim ve sosyal-duygusal gelişim olmak üzere 3 temel gelişim alanına katkısı temaları altında 14 alt kategoride toplanmıştır.

Okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin; öğrencilerin el-göz koordinasyonunu (f=6) ve kas becerilerini (f=2) geliştiren etkinlikleri kapsadığına ve böylece psikomotor gelişime katkı sağladığına vurgu yaptıkları belirlenmiştir.

Uygulama süreçlerinin öğrencilere bireysel yetenekleri ve becerilerine yönelik kişisel farkındalık kazandırdığına (f=1), yaratıcılıklarını geliştirdiğine (f=16), üst düzey bilişsel becerilerini (f=1) ve müzik alanında temel becerilerini geliştirdiğine (f=5), bu yolla gerçekleşen öğrenmenin kalıcı olduğuna (f=22) ve böylece öğrencilerin bilişsel gelişimlerine katkı sağladığına değindikleri belirlenmiştir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı prensipleri ile işlenen dersler hakkında değindikleri bir diğer temanın da, öğrencilerin sosyal-duygusal gelişimlerine yönelik olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının bu derslerin eğlenceli olduğuna (f=32), özgüven kazandırdığına (f=11), motive edici-güdüleyici (f=9) ve rahatlatıcı bir etkisi olduğuna (f=7), dikkat çekici olduğuna (f=5), müziğe olan ilgi ve sevgiyi artırdığına (f=5) ve sosyalleşmeye katkı sağladığına (f=3) değindikleri belirlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Okul öncesi öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforlar incelendiğinde yoğunlukla Orff Yaklaşımı uygulamalarının faydalı olmasına vurgu yapan benzetmelere rastlanmıştır. Orff Yaklaşımı ile işlenen bir dersin 'toprağı besleyen yağmura', 'zamanı geldiğinde meyveleri alınabilecek bir ağaca' 'yardımcı bir can simidine' benzetildiği gözlenmiştir. Bununla birlikte çok boyutlu öğrenme ortamı sağlamasına vurgu yapılan benzetmelerin bir kısmı ise 'çok amaçlı ev aleti gibi çok boyutlu gelişim alanlarını desteklemesi', 'araba kullanmak misali eğlenceli olması ve birçok beceriyi bir arada kullanmayı gerektirmesi' 'içinde çok çeşitli malzeme olan aşure gibi olması' şeklindedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı'nın okul öncesi dönem müzik eğitiminde kullanımına yönelik görüşleri incelendiğinde de benzer şekilde Orff Yaklaşımı uygulamalarının, çocuğun psiko-motor/ bilişsel ve duyuşsal gelişimine katkı sağladığına vurgu yaptıkları gözlenmiştir. Orff Yaklaşımı ile işlenen bir dersin rahatlatıcı etkisine ve isteklilik yaratmasına yönelik oluşturdukları metaforların, sosyal-duygusal gelişime katkısı içinde de vurgulanarak desteklendiği tespit edilmiştir. Öğretmen adayları Orff Yaklaşımı ile işlenen bir dersi 'insana huzur veren kuş seslerine', 'insanın yedikçe yiyesinin geldiği bir çikolataya', 'insana huzur veren yağmur sonrası toprak kokusuna' benzetmişlerdir. Heyecan verici olması, keyif ve zevk vermesi, yaratıcı düşüncüyü desteklemesi özelliklerine yönelik metaforlar da (sürekli yenilenen ve ilerleyen teknoloji gibi olması, eğlenceli, heyecanlı ve öğretici bir lunapark gibi olması, zamanın olmadığı uzayda bir yolculuk gibi olması...) nitelikleri bakımından benzer şekilde sosyal-duygusal gelişime ve bilişsel gelişime katkısı içinde tekrar karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının görüşleri ile oluşturdukları metaforların paralellik gösterdiği söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının yanıtları incelendiğinde Orff Yaklaşımı'nın genel özellikleri kategorisi içinde yer verdikleri 'keyif ve zevk vermesi, heyecan verici olması ve isteklilik yaratması' alt kategorilerindeki yanıtların Cunha ve Carvalho (2012) ve Özevin Tokinan ve Bilen (2011) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları ile paralellik gösterdiği tespit edilmiştir. Cunha ve Carvalho (2012) 10-12 yaş aralığındaki 5. ve 6. sınıfa devam etmekte olan 50 çocukla çalışmıştır. Araştırma kapsamında çocuklarla bir eğitim-öğretim yılı boyunca Orff Yaklaşımı temelli müzik eğitimi uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar sonucunda öğrencilerin yaşadıkları çeşitli duygu durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçları çocukların çok büyük kısmının müzik derslerinde açıkça 'olumlu duygular' yaşadığını ortaya koymuştur. Öğrencilerin yarısından fazlasının 'mutluluk, neşe, isteklilik ve memnuniyet duygularını' en üst düzeyde deneyimlediği tespit edilmiştir. Öğrencilerin %5' inden daha azının ise olumlu-olumsuz herhangi bir duyuşsal algısının olmadığı görülmüştür. Ayrıca Orff Yaklaşımı uygulamaları sonrası olumsuz duygu deneyimleyen öğrencilerin oranı %1 düzeyinde kalmıştır (s. 234-241). Özevin Tokinan ve Bilen (2011)' in araştırma sonuçları da benzer niteliktedir. Araştırma kapsamında 14 hafta süreyle gerçekleştirilen -Orff Yaklaşımı uygulamaları içinde de yer alan- yaratıcı dans uygulamalarının müzik öğretmeni adaylarının oyun-dans ve müzik dersine ilişkin motivasyonları, özgüvenleri, beden dili ve dansa ilişkin özyeterlik ve dans performansları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma sonuçları uygulamaların, öğretmen adaylarının oyun-dans ve müzik dersine ilişkin motivasyonları, özgüvenleri, beden dili ve dansa ilişkin özyeterlik ve dans performansları üzerinde olumlu, anlamlı farklılıklar oluşturduğunu ortaya koymuştur. Özevin Tokinan ve Bilen, müzik öğretmeni adaylarının uygulamalar süresince yorumlarına da yer verirken 'Bu ders neden ikinci yarıylda yok?' gibi ifadelerin varlığından bahsetmiştir (s. 363-374). Benzer durum, bu araştırmaya dâhil olan öğretmen adayları için de geçerlidir. Okul öncesi öğretmen adayları tarafından dönem boyunca Orff Yaklaşımı temelli müzik etkinlikleri içinde sıklıkla 'Keşke daha çok enstrüman çalabilecek vaktimiz olsaydı', 'Öğretmen olduğumda umarım sınıfımda böyle bir müzik etkinliği yapma imkanım olur', 'Biz bu kadar keyif alıyorsak çocuklar nasıl eğleniyordur bu etkinliklerde', 'Bitti mi yani, zaman ne çabuk geçiyor bu derste'... vb. ifadelerin kullanıldığı gözlenmiştir. Orff Yaklaşımı temelli uygulamaların katılımcılarda oluşturduğu bu olumlu duygulanımlar, eğitim süreçlerini eğlenceli, heyecanlı bulmalarının ve bu süreçlerden keyif almalarının kaynağı olarak düşünülebilir. Benzer şekilde özgüven, özyeterlik ve motivasyonu arttıran uygulama prensipleri de, daha fazlasını-devamını istemelerinin önemli bir dayanağı olarak yorumlanabilir.

Öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı'nın genel özellikleri kategorisi içinde yer verdikleri bir diğer alt kategori 'özgür hissettirmesi ve yaratıcı düşüncüyü desteklemesi' olarak belirlenmiştir. Bu alt kategoriler içindeki yanıtların, alan yazın ve Orff Yaklaşımı uygulamalarının yaratıcılık üzerindeki etkisine yönelik araştırma bulguları ile örtüştüğü gözlenmiştir. Orff Yaklaşımı'nın başlıca amacı yaratıcılığı geliştirmektir. Uygulama süreçlerinde 'doğaçlamaya' büyük önem verilir. Öğrenciler, eğitim uygulamalarının başından itibaren mümkün olan bütün müzikal kombinasyonları serbest biçimde araştırmaya-keşfetmeye ve bunları grup içinde müzikal eşlikler yaratmak için kullanmaya teşvik edilir (Yaprak, 2005, s. 15). Bu süreçler içinde katılımcılar birbirini yapılandıran birçok müzikal aşamadan geçer. Bu aşamalarda daima 'kendine ait olanı' dili- sesi- bedeni ve çalgıları ile ifade olanağı bulur. Orff Yaklaşımı uygulama süreçlerinin neredeyse tamamında yer bulan bu 'kişisel ifade' ve 'seçim özgürlüğü', öğretmen adaylarının ifade ettiği 'özgür hissettirmesi' niteliğinin yordayıcısı olarak görülebilir. Fazaie ve Ashayeri (2018) ile Kuşcu ve Tepeli (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırmaların bulguları da Orff Yaklaşımı uygulamalarının yaratıcılığı geliştirici özelliğini destekler niteliktedir. Fazaie ve Ashayeri, (2018) 7-9 yaş aralığındaki 20 çocukla gerçekleştirdiği araştırmada, Orff Yaklaşımı temelli müzik eğitiminin, çocukların yaratıcılık düzeylerine etkisini incelemiştir. Deneysel çalışmanın bulguları üç ay süre ile gerçekleştirilen Orff Yaklaşımı temelli müzik etkinliklerinin, çocukların yaratıcılık düzeylerinde (akıcılık, esneklik, yenilikçilik ve genişleme boyutlarında) anlamlı bir artışa neden olduğunu ortaya koymuştur (s. 17). Buna yönelik bir diğer çalışma Kuşcu ve Tepeli (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. 5 yaş grubu çocuklardan oluşan 30 öğrenci ile gerçekleştirilen araştırmada, Orff Yaklaşımı destekli müzik eğitiminin, çocukların yaratıcılıklarına etkisi incelenmiştir. Deneysel araştırmanın bulguları Orff Yaklaşımı destekli müzik eğitimi uygulanan çocukların yaratıcı düşünme becerilerinin anlamlı düzeyde artış gösterdiğini ortaya koymuştur (s. 387).

Öğretmen adaylarının görüşlerine yönelik bir diğer alt kategori Orff Yaklaşımının ' faydalı olması' olarak tespit edilmiştir. Bu alt kategori içinde Orff Yaklaşımını ' can simidine', ' kütüphaneye', içinde her şeyi bulabileceğimiz 'kadın çantasına' benzettikleri gözlenmiştir. Yaklaşımın; özel eğitimde (Eren, Deniz & Düzkantar, 2013, s. 1863-1876), enstrüman eğitiminde (Şeker & Bilen, 2010, s. 112-124) matematik eğitiminde (Aktaş & Erdoğan Kaya, 2017) kullanımına yönelik araştırmalar ve hayat bilgisi derslerinde (Özhan, 2013,2014, s. 37,38), Türkçe öğretiminde (Özhan, 2011-2012, s. 40,41), okuma-yazma öğretiminde (Karadağ, 2013-2014, s. 40,41) kullanımına yönelik çok sayıda uygulama örneği bulunmaktadır. Bununla birlikte yaratıcılığa (Aral vd., 2006), sosyal becerilere (Sökezoğlu, 2010, s. 161-181), devinışsel becerilere (Turan, 2014) etkisini ortaya koyan araştırmalar da mevcuttur.

Orff Yaklaşımı sahip olduğu uygulama prensipleri ve yol-materyal zenginliği ile çok geniş bir çalışma alanına sahiptir. 'Öğrencilere, yaparak-yaşayarak öğrenme fırsatı sağlayan, sınırsız çeşitlilikte yaratıcı eğitim-öğretim süreçleri sunar. Bu süreçler, kendilerine uygun becerileri benimsemelerine ve kişisel öğrenme modellerini keşfetmelerine de olanak tanır' (Jungmair, 2010/2011, s. 7; Jungmair, 2002, s. 4,5; Nykrin, 2005, s. 6,7,9). Böylece edinilen bilgi ve becerilerin kalıcılığını destekler. Orff yaklaşımı temelli etkinlikler içinde daima 'yapılandırılmış bir grup içinde gerçekleştirilen uygulamalar' çocuklara sosyal bir öğrenme ortamı sunar. Uluç Sey (2003)'e göre bu sosyal etkileşim; iletişim, uyum ve paylaşım gibi sosyal becerilere yer vererek öğrenme sürecini dinamikleştirir ve hızlandırır (Uluç Sey, 2003, s. 76). Tüm bu nitelikleri ile gerek müzik eğitimi gerekse müzik dışında farklı disiplinlerin öğretiminde kullanıma uygunluğu, Orff Yaklaşımının öğretmen adayları tarafından kalıcı öğrenmeyi sağlayıp üst düzey bilişsel becerilerin gelişimini destekleyerek ' fayda sağlar' nitelikte bulunmasının nedeni olarak yorumlanabilir.

Öğretmen adaylarının yanıtları incelendiğinde gözlenen bir diğer alt kategori Orff Yaklaşımının özelliklerine yönelik 'çok boyutlu öğrenme ortamı sağladığı' olmuştur. Frazee (1987) Orff Yaklaşımında yer verilen temel öğrenme alanlarını şöyle aktarır; 'Konuşma, şarkı söyleme, enstrüman çalma, hareket ve dans, kulak eğitimi, müzik teorisi, müzik ve dans kompozisyonu yapma, resim ve tiyatro gibi farklı sanat dallarıyla tanışma ve bunları müzikle kombine etme.' Yaklaşım, tüm bu öğrenme alanlarının birbiriyle bağlantılı olarak kullanılmasını, hedef grupların yetenek, deneyim düzeyi veya engellerine göre esnek bir şekilde uyarlanmasını öngörür (Aktaran Yaprak Kotzian, 2018, s. 101). Bu şekilde bir müzik ve hareket eğitimi ritim ile dili, jest ve dans adını, şarkı söylemeyi ve basit vurmali çalgılar çalmayı bütünleştirir. Çocuklar bir yandan tekerlemeler, şiirler, şarkılar ve öyküler söyleyip anlatırken, diğer yandan hareket içindedir. Dans ederler, bedenleri ile ritim tutarlar, enstrüman çalarlar. Keyifle yaşanan deneyimler içinde müzikal dili öğrenirler (Arroyo, 2004, s. 6). Farklı sanat dallarına yönelik materyallerden yararlanarak hareket etme, konuşma, şarkı söyleme, enstrüman çalma uygulamalarının birlikte kullanımını kapsayan bu etkinlikler ile öğrenciler kendilerine yakın hissettikleri uygulama alanları ile müzikal ifade olanağı bulurlar. Bir öğrenci ses çalışmalarında daha istekli ve ilgili olabilirken, başka bir öğrenci hareket veya enstrüman çalma etkinliklerinde daha istekli ve katılımcı olabilir. Orff Yaklaşımının bu nitelikleri, öğretmen adaylarının 'çok boyutlu öğrenme ortamı sağladığı' görüşlerini desteklemektedir.

Okul öncesi öğretmen adayları Orff Yaklaşımının özelliklerinden biri olarak 'aşamalı olması' alt kategorisinde '...yürümeye başlayan bebek' ve '...dikiş dikmek' metaforlarına yer vermiştir. Uygulamalar içindeki aşamalılık; Carl Orff, Jungmair ve Nykrin tarafından farklı boyutlar üzerinden açıklanmıştır.

Carl Orff' a göre elementer müzik pratiği, metodolojik olarak 'aşama aşama yapılandırma ilkesine dayanır' (Günther, 1933'ten aktaran Yaprak Kotzian, 2018, s. 136), Yaprak Kotzian (2018)'in (Carl Orff'un tüm makalelerinden yararlanarak) değindiği Carl Orff'un buna yönelik önerilerinden bir kısmına aşağıda yer verilmiştir:

...'Melodik çalgıların, perdesiz vurmali çalgılardan sonra kullanılması,

Melodik egzersizlerin, ritmik egzersizlerin ardından gelmesi,

Ritmik egzersizleri perdesiz vurmali çalgıların kullanımının takip etmesi vb.' (Kugler, 2013, Haselbach, 2011, Orff, 1978'den aktaran Yaprak Kotzian, 2018, s. 136,137).

Jungmair (2003), Orff Yaklaşımı'nda müzikal eğitim süreçlerinin aşamalılığını 'Çocuklar İçin Müzik' kitaplarındaki 'basit ritmik ve melodik yapı taşlarından bir bütün oluşturmak, yalından karmaşığa, pentatonik dizilerden başlayıp, modal dizilere, daha da gelişerek kadanslı dizilere ulaşma' süreçleri ile örnekler (s. 20). Nykrin (2005) ise aynı kitapları yorumlarken 1. kitapta majöre yakın pentatonik küçük ses aralıklarına (alanlarına) giriş uygulamalarının olduğu, 2 ve 3. kitaplarda bordun ve majörün temeli, 4 ve 5. kitaplarda ise birkaç modal özellikli minör uygulamasının varlığının tesadüfi olmadığını ve kendi içinde bir aşamalılık barındırdığını vurgulamıştır. Açıkladığı aşamalılık, kişiyi müzikal olarak doğaçlamaya hazırlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Bu nedenle kitaplarda var olan ard arda müzikal süreçler şarkı söyleyerek, çalarak ve dinleyerek tanınıp, içselleştirilinceye dek sürdürülmelidir. Çünkü ancak bu şekilde güvenli bir zeminde müzikal gelişim sağlanabilir (s. 6). Carl Orff, Nykrin ve Jungmair'in uygulama süreçleri ve kitaplara yönelik açıkladığı bu süreçler, gerek müzikal içerikleri bakımından gerekse basitten karmaşığa ilerleyen uygulama prensiplerine sahip olması bakımından Orff Yaklaşımı'nda bir sistematığın varlığını ortaya koyar. Bu bağlamda alan yazının, öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı'nın bir özelliği olarak 'aşamalı olması' alt kategorisinde yer alan yanıtlarını destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının görüşlerine yönelik son alt kategoriler ise Orff Yaklaşımı'nın 'yaşamı yansıması' ve 'rahatlatıcı etkisi' olarak tespit edilmiştir. Orff Yaklaşımı temelli uygulamaların yapısına yönelik alan yazın ile öğretmen adaylarının görüşlerinin paralel olduğu görülmüştür. İçerdiği artikülasyon, ritmik, dinamik ve anlatım unsurları aracılığıyla temel bir sanatsal malzeme sunan 'Orff Yaklaşımının temel öğrenme alanlarından biri 'konuşma alanıdır'. Konuşma; insanın doğuştan getirdiği bir özellik olarak temel unsurları ile müzik eğitimine aktarılır (Frazee, 1987, Orff, 1978, Keller, 1973, Widmer, 1994' ten aktaran Yaprak Kotzian, 2018, s. 101, 102). İsimler, seslenmeler, heceler, tekerlemeler, sayışmacalar, atasözleri, özlü sözler, bilmeceler, hikayeler, şiirler; bir anlam ifade etmeyen, uydurmasyon ya da hayal ürünü kelimeler ve dörtlülükler Orff Yaklaşımı'nın çekirdeğini oluşturur (Yaprak Kotzian, 2018, s. 103). Bu uygulamalar hayvan seslerinin taklitlerini, doğanın-diğer çevresel seslerin yansıması olan sözcüklerin kullanımını, çeşitli yabancı dillerin taklitlerini de içerir (Keetman, 1977, Thomas, 1963(a), Frazee, 2006'dan aktaran Yaprak Kotzian 2018, s. 103). Benzer bir durum dans ve hareket öğrenme alanlarında da görülür. Hareket ve dans çalışmaları; tüm günlük hareketler, jestler ve çeşitli duyarın, çevreden edinilen izlenimlerin ve bunların uyardığı duyguların doğaçlamaların başlangıç noktalarını oluşturduğu uygulamalardır (Haselbach 1993'ten aktaran Yaprak Kotzian, 2018, s. 116). Orff çalgıları da çalım kolaylığı, hayal gücünü harekete geçiren tını zenginliği nitelikleri ile bu gündelik hareket ve ses taklitlerine eşlik etmeye çok elverişlidir. Görülmektedir ki bu üç öğrenme alanına yönelik uygulamaların tamamı, yaşamın içinden/kendisinden ilham alır ve beslenir. Ve sonunda kişisel bir müzikal ifadeye dönüştürülür. Bu nitelikler, öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı uygulamalarının 'yaşamı yansıttığına' yönelik görüşlerinin dayanağı olarak yorumlanabilir.

Çoban (2011) aktif müzikal aktiviteleri; 'çalgı çalma, şarkı söyleme, müzik eşliğinde hareket, çalgıyla ve sözle doğaçlama, kompozisyon uygulamaları' olarak sınıflandırmıştır. Müziğin insan üzerindeki psiko-sosyal etkilerine değinirken, erken yaşta müzik eğitiminin, bireyin kendilik algısını geliştirdiğine, duygu ve düşünce dünyasını zenginleştirdiğine vurgu yapmaktadır. Bununla birlikte 'olumsuz duygu ve dürtüleri etkisizleştirdiğini, kaygı ve korkuları (panik bozukluğu, kaygı bozukluğu) azaltarak zevk alma duygusunu artırdığını ortaya koyan çok sayıda araştırmaya değinmektedir (s. 369-372). Orff Yaklaşımı uygulamalarında ilk dersten/tanışma etkinliğinden itibaren bütüncül, kendi içinde tamamlanmış, katılımcıların seviyelerine uygun bir müzikal süreç söz konusudur. Orff Yaklaşımı'nda daha ilk uygulamalardan itibaren katılımcı, kendisini grup içinde, bir orkestranın elemanı olarak birlikte çalarken ve bireysel doğaçlamalar yaparken bulur. Müziğin rahatlatıcı etkisi ilk andan itibaren bu bütünlüğe müzikal süreçte kendisini gösterme fırsatı yakalar. Bu nedenle Orff Yaklaşımı'nın kolaylıkla katılımcıyı içine aldığı müzikal bütünlük, 'rahatlatıcı etkisinin' önemli bir nedeni olarak yorumlanabilir. Bu bağlamda alan yazın, öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı'nın 'rahatlatıcı' olduğuna yönelik görüşleri ile örtüşmektedir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı'nın eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanımına ilişkin görüşleri; psikomotor gelişim, bilişsel gelişim ve sosyal-duygusal gelişim olmak üzere 3 temel gelişim alanına katkısı temaları altında 14 alt kategoride toplanmıştır. Alan yazın, bu üç temel gelişim alanına ek

olarak Orff Yaklaşımı temelli eğitim-öğretim süreçlerinin çocukların dil gelişimine katkısını da ortaya koymaktadır. Söz, Orff öğretisinde devnim/dans ve müzikle birleştirildiğinde sağlam bir üç ayak oluşturur. Orff Yaklaşımı'nın karakteristik yapısı bu üç ayağı oluşturan unsurların birbirleri ile etkileşimi üzerine kuruludur. Konuşma alıştırmaları Orff Yaklaşımı'nın her aşamasında önemli bir role sahiptir. Tekerlemeler, şiirler, sayırmalar bunun başlangıç noktasını oluşturur (Öztürk, 2003, s. 141). Orff Yaklaşımı'nda önemli bir yere sahip olan şarkı söyleme ve nefes egzersizleri uygulamaları da çocukların dil gelişimine katkı sağlar niteliklere sahiptir. Uçal (2003) çocuğun sosyalleşmesi, kendini özgürce ifade edebilmesi ve dil gelişiminin sağlanmasında Orff Yaklaşımı'nın bir araç olarak kullanılabileceğine değinmektedir (s. 15). Araştırma kapsamında okul öncesi öğretmenlerinin Orff Yaklaşımı'nın dil gelişimine katkısına vurgu yapmamış olmaları önemli bir bulgu olarak belirlenmiştir. Bu durumun, Müzik Eğitimi II dersi kapsamında okul öncesi öğretmen adaylarının katılmış oldukları Orff Yaklaşımı uygulamalarının öğrenme alanlarına yönelik ağırlık noktaları, teorik ders içerikleri ve uygulama süresi ile ilgili olabileceği düşünülebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının Orff Yaklaşımı ile işlenen derslerin çocukların sosyal-duygusal gelişimine katkısına yönelik olarak 'dikkat çekici olması, müziğe sempatiyi arttırması' özelliklerine; bilişsel gelişimine katkısına yönelik olarak da 'müzik alanında beceriler edinmeyi sağlaması' özelliğine vurgu yaptıkları belirlenmiştir. Bu görüşler, çeşitli araştırma bulguları ile örtüşmektedir. Kuşcu ve Barışeri (2012) tarafından 5-6 yaş grubu ile gerçekleştirilen çalışmada Orff Yaklaşımı temelli müzik etkinliklerinin, çocukların dikkat becerilerine etkisi incelenmiştir. Deneysel araştırmanın bulguları Orff Yaklaşımı temelli etkinliklerin çocukların; lideri izleme, taklitle öğrenme, ritmik algı geliştirici etkinlikler ile enstrüman çalma becerilerini desteklediğini ve böylece dikkat becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Kuşcu, Kayılı ve Barışeri, (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da Orff Yaklaşımı'nın okul öncesi öğretmen adaylarının müzik eğitimine ilişkin tutumlarına etkisi incelenmiştir. Deneysel araştırmanın sonuçları, Orff Yaklaşımı temelli müzik eğitimi dersinin okul öncesi öğretmen adaylarının müzik eğitimine ilişkin tutumlarına olumlu yönde katkı sağladığını ve geleneksel müzik öğretim metotlarına göre daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Işın (2008) Orff Yaklaşımı temelli müzik eğitiminin 5-6 yaş grubu çocukların ritimsel becerileri üzerine etkisini incelemiştir. Benzer şekilde deneysel araştırmanın bulguları, Orff Yaklaşımı temelli uygulamaların, çocukların ritim becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Canakay ve Bilen'in (2006) 6 yaş grubu çocukları ile gerçekleştirdiği deneysel araştırma da benzer sonuçları ortaya koymuştur. Araştırmada Orff Yaklaşımı temelli müzik öğrenim süreçlerinin geleneksel yaklaşıma dayalı müzik öğretimine göre 'müziksel işitme becerilerinin gelişimi, güzel şarkı söyleyebilme becerileri' üzerinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak bu araştırma, okul öncesi öğretmen adaylarının müzik eğitiminde Orff Yaklaşımı'nın kullanımına yönelik algılarının olumlu olduğunu ortaya koymuştur. Öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforlarda çoğunlukla Orff Yaklaşımı'nın faydalı olması, çok boyutlu öğrenme ortamı sağlaması ve rahatlatıcı olması niteliklerine vurgu yaptıkları belirlenmiştir. Araştırma kapsamında yanıtladıkları açık uçlu sorular ile belirttikleri görüşlerin de bu olumlu algıyı destekler nitelikte olduğu belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmen adaylarının olumlu algıları, meslek yaşamları süresince Orff Yaklaşımı uygulamalarını kullanma ve kendilerini bu yönde geliştirmelerine yönelik istek duymalarını sağlayabilir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir:

Orff Yaklaşımı'nın temel öğrenme alanlarına yönelik dersler okul öncesi öğretmenliği lisans programı kapsamında ders tanımı, kur tanımı ve içeriği geliştirilerek ders bilgi paketine eklenebilir ve bu derslerin 'alan eğitimi seçmeli dersler' olarak açılması sağlanabilir. Orff Yaklaşımı'nın temel öğrenme alanlarına yönelik olarak okul öncesi öğretmenlerinin ihtiyaçları belirlenebilir. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda, alan uzmanları tarafından hazırlanan ve yönetilen kapsamlı içeriklere sahip teorik ve uygulamalı dersler içeren hizmet içi eğitimler tasarlanabilir. Bu eğitimler aracılığıyla okul öncesi öğretmenlerinin meslek yaşamlarında Orff Yaklaşımı'nı kullanma becerileri geliştirilebilir. Farklı üniversitelerde öğrenim görmekte olan ve Orff Yaklaşımı'na yönelik derslere katılmış olan okul öncesi öğretmen adaylarının, okul öncesi dönem müzik eğitiminde Orff Yaklaşımı'nın kullanımına ilişkin görüşleri incelenebilir. Orff Yaklaşımı'nın okul öncesi dönem öğrencilerinin sosyal-duygusal, psikomotor, bilişsel ve dil gelişimine etkisi ile ilgili deneysel araştırmalar tasarlanabilir.

“Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde” yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemlerden” hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

References

- Açay Sözbir, S. & Çamlıbel Çakmak, Ö. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının “müzik” kavramına ilişkin metaforik algıları. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 42, 269-282.
- Aktaş, M. & Erdoğan Kaya, S. (2017). 8. sınıflarda geometrik cisimler öğretiminde Orff Yaklaşımı kullanımının akademik başarıya etkisi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of Education Faculty)*, 14 (1), 47-72.
- Akyol, C. (2019). *Metaforların kullanım alanları ve faydaları*. B. Kılcan (Ed.). Metafor ve Eğitimde Metaforik Çalışmalar İçin Bir Uygulama Rehberi içinde (s. 49-87). Ankara: Pegem Akademi.
- Anılan, B. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının kimya kavramına ilişkin metaforik algıları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi-ENAD*, 5 (2), 6-27.
- Aral N., Akyol A. K. & Sığırtmaç A. (2006). Beş-altı yaş grubundaki çocukların yaratıcılıkları üzerinde Orff öğretisine dayalı müzik eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (15), 1-9.
- Arroyo, L. (2004, Mart). Beynin ve ruhun gıdası – müzik. *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, İno 5, 4-6.
- Barışeri Ahmethan, N. & Yiğit, V. B. (2018). Müzik öğretmen adaylarının ideal müzik öğretmeni algılarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (41), 202-225.
- Canakay, E. U. & Bilen, S. (2006). Okul öncesi müzik eğitiminde Orff öğretisinin müziksel beceriler üzerindeki etkileri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 22, 48-60.
- Cunha, J.C.R., & Carvalho, S. (2012). *Experienced Emotions through the Orff-Schulwerk Approach in Music Education -A Case Study Based On Flow Theory-*. E. Cambouropoulos, C. Tsougras, P. Mavromatis, K. Pasiadis (Ed.). 12th International Conference on Music Perception and Cognition and the 8th Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music, (pp. 234-241). Thessaloniki, Greece. Erişim adresi: http://icmpecscm2012.web.auth.gr/files/papers/234_Proc.pdf
- Çevik Kılıç, D. B. (2017). Pre-service music teachers' metaphorical perceptions of the concept of a music teaching program. *Journal of Education and Learning*, 6 (3), 273-286.
- Çoban, A. (2011). *Müzikoterapinin biyolojik, psikolojik ve sosyal etkileri*. O. Elbaş, M. Kalpaklı, O. M. Öztürk (Ed.). Türkiye'de Müzik Kültürü içinde (s. 369-372). Ankara: Atatürk Kültür Merkezi.
- Çocuk, H. E., Yokuş, G. & Tanrıseven, I. (2015). Pedagojik formasyon öğrencilerinin öğretmenliğe ilişkin öz-yeterlik ve metaforik algıları: Mersin Üniversitesi örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (32), 373-387.
- Eren, B., Deniz, J. & Düzkantar, A. (2013). Orff yaklaşımına göre hazırlanan müzik etkinlikleri içinde ipucunun giderek azaltılması yöntemi ile yapılan gömülü öğretimin otistik çocuklara kavram öğretmedeki etkililiği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri – Educational Sciences: Theory & Practice*, 13 (3), 1863-1887.
- Fazaie, S. & Ashayeri, H. (2018). The impact of music education on 7-9-year-old children's creativity in Tehran. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, Spring, 24(1), 16-28.
- Güneş, C. (2019). *Metafor nedir, ne değildir?* B. Kılcan (Ed.). Metafor ve Eğitimde Metaforik Çalışmalar İçin Bir Uygulama Rehberi içinde (s. 1-15). Ankara: Pegem Akademi.
- Işın, D. (2008). *Okulöncesi müzik eğitiminde uygulanan Orff Yaklaşımı'nın 5-6 yaş grubundaki çocukların ritimsel becerilerine etkileri*. (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Jungmair, U. E. (2002, Nisan). Orff-Schulwerk Carl Orff anlayışı çerçevesinde elementer müzik ve dans pedagojisi. *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, İno 1, 4-7.
- Jungmair, U. E. (2003, Ocak). Geçmiş ve geleceğe bakış. *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, İno 3, 18-26.

- Jungmair, U. E. (2010-2011, Kış). Doğaçlama-bir etkili öğrenme yolu antropoloji ve nörobiyolojiden öneriler. [Aus Orff-Schulwerk Informationen, Sommer 2010, 83 und Copyright Orff-Schulwerk Forum Salzburg], *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, Info 18, 6-9.
- Karadağ, B. (2013-2014, Sonbahar-Kış). Okuma yazma öğretiminde Orff-Schulwerk Uygulamaları. *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, Info 22, 40-41.
- Kuşcu, Ö., & Barışeri, N. (2012). The effect of music activities with Orff-Schulwerk Approach on the attention skills of preschool children. *Journal of Teaching and Education*, 1 (6), 271-281.
- Kuşcu, Ö., Kayılı, G., & Barışeri, N. (2013). Okul öncesi öğretmen adaylarının müzik eğitimine ilişkin tutumlarına Orff Schulwerk pedagojisinin etkisi. *Journal of Research in Education and Teaching*, 2 (1), 372-380.
- Kuşcu, Ö., & Tepeli, K. (2017). *Orff-Schulwerk pedagojisi destekli müzik eğitim programının 5 yaş çocuklarının yaratıcılıklarına etkisi*. E. Hamarta, C. Arslan, S. Çiftçi, S. Avşaroğlu, O. Köksal ve M. Uslu (Ed.). II. International Academic Research Congress (INES) Özetler Kitabı içinde (s. 387). Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Nykrin, R. (2005, Sonbahar). Bir Müzik eğitimi klasiğinin güncel durumu üzerine düşünceler, -'Musik für kinder-Orff-Schulwerk'. [Orff-Schulwerk Informationen, Sommer 2003, 70], *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, Info 8, 5-12.
- Özevin, B. (2018). Orff-Schulwerk müzik ve hareket eğitiminin insani, sanatsal ve pedagojik yönleri. *International Journal of Human Sciences*, 15 (1), 8-23.
- Özevin Tokinan, B. & Bilen S. (2011). Yaratıcı dans etkinliklerinin motivasyon, özgüven, özyeterlik ve dans performansı üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 40, 363-374.
- Özhan, D. (2011-2012, İlkbahar Yaz). Birinci sınıf seviyesinde Orff-Schulwerk yaklaşımıyla Türkçe dersi uygulama örneği. *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, Info 21, 40-41.
- Özhan, D. (2013-2014, Sonbahar-Kış). Hayat bilgisi dersinde Orff-Schulwerk uygulamaları. *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, Info 22, 37,38.
- Öztürk, A. (2003). *Yaratıcı drama ve Orff Öğretisi arasındaki ilişki*. Orff-Schulwerk Müzik ve Dans Pedagojisi Uluslararası Sempozyum Kitabı (s. 136-143) içinde. İstanbul: Orff-Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Educational Administration: Theory and Practice*, 55, 459-496.
- Semerci, Ç. (2007). "Program geliştirme" kavramına ilişkin metaforlarla yeni ilköğretim programlarına farklı bir bakış. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 31 (2), 125-140.
- Sökezoğlu, D. (2010). Ritim, hareket ve şarkı öğretimi temelli müzik eğitiminin 7-11 yaş grubu çocuk yuvası öğrencilerinin sosyal gelişimleri üzerine etkisi (Afyonkarahisar ili örneği). *Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (2), 161-181.
- Sungurtekin, Ş. (2005). *Orff çalgılarının okul müzik eğitimindeki yeri ve okul öncesi eğitim kurumlarındaki uygulamalarının değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Şeker S. S., & Bilen S. (2010). 9-11 yaş grubu çocuklarda Orff Schulwerk destekli keman eğitiminin keman çalmaya yönelik öz yeterlik algıları üzerindeki etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 01 (02), 112-124.
- Tok, E. (2018). Okul öncesi öğretmen adaylarının oyuna ilişkin algıları: Metafor analizi örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26 (2), 599-611.

- Turan, Z. (2014). *Beden eğitimi öğretmen adaylarında Dalcroze ve Orff öğretim yaklaşımlarının dans temelli hareket becerisi geliştirmeye etkisi*. (Doktora tezi). Celâl Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Uçal, E. (2003, Eylül). Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı'ndaki Orff Öğretisi uygulamaları. *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, İno 4, 14-15.
- Uçan, A., Yıldız, G., & Bayraktar, E. (1999). *İlköğretimde müzik eğitimi ve öğretimi*. İlköğretimde etkili öğretim ve öğrenme öğretmen el kitabı, İlköğretimde müzik öğretimi içinde (s. 1-29). Burdur: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Uluç Sey, R. (2003). *Orff okul öğretisi temelinde müzik ve hareket eğitiminin psikolojik boyutları*. Orff-Schulwerk Müzik ve Dans Pedagojisi Uluslararası Sempozyum Kitabı içinde (s. 76-78). İstanbul: Orff-Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi.
- Ürfioğlu, A. (1989). *Bebeklik ve okulöncesi dönemde müziğin gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Yaprak, E. (2005, ilkbahar). Geleneksel müzik eğitimi metodlarında alternatifler, Emile Jaques-Dalcroze, Carl Orff ve Zoltan Kodaly yaklaşımlarının eğitimsel prensipler üzerinde temellendikleri ortak ve farklı noktalar. *Orff Schulwerk Eğitim ve Danışmanlık Merkezi*, İno 7, 14-16.
- Yaprak Kotzian, E. (2018). *Orff-Schulwerk elementer müzik ve hareket pedagojisinin temelleri*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, F., Göçen, S., & Yılmaz, F. (2013). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algıları: Bir metaforik çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 151-164.
- Yüksek Öğrenim Kurumu (2018). Okul öncesi öğretmenliği lisans programı. Erişim tarihi: 06.10.2019, https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Okul_Oncesi_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf