



ARALIK

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

ÇUKUROVA UNIVERSITY FACULTY OF EDUCATION JOURNAL

ARALIK 2022 DECEMBER 2022 ISSN: 1302-9967 E-ISSN: 2149 116X VOL: 51 NO:3

'22

ISSN 1302-9967

E-ISSN 2149-116X

**Çukurova Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi**

**Çukurova University
Faculty of Education Journal**

CİLT/VOLUME: 51

SAYI/ISSUE:3

Aralık / December – 2022

ADANA

Çukurova University Faculty of Education Journal
Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Owner/Sahibi

Fulya CENKSEVEN ÖNDER, 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, Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of ELT
e-mail: ncabar@cu.edu.tr

Editor / Editor

M. Emre SEZGIN, 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

Editor / Editör

Ayten Pınar BAL, Assoc. Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Mathematics Education
e-mail: apinarbal@gmail.com

Yabancı Dil Editörü / Language Editor

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

Dil Editörü / Language Editor

Ahmet TOGAY, Res. Assist. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Psychological Counseling &
Guidance
e-mail: togaypdr09@gmail.com

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 Curriculum & Instruction
e-mail: bturhan@cu.edu.tr

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

Editor / Editör

Betül BALKAR, Assoc. Prof. Dr.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Educational Administration
e-mail: bbalkar@cu.edu.tr

Dil Editörü / Language Editor

Bilge DESTEGÜLOĞLU, Res. Assist.
Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Turkish Education
e-mail: bdesteguloglu@cu.edu.tr

Scientific Board / Bilim Kurulu

A. Aşkıım KURT, Prof. Dr.	Anadolu University
Abbas TÜRNÜKLÜ, 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 HACİÖMEROĞLU, 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.	Final International 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 ©2022
Çukurova University Faculty of Education
All rights reserved
December – 2022

Sayı Hakemleri / Reviewers for This Issue

Alaettin İŞERİ
Ali ERYILMAZ
Ayşe Sibel DEMİRTAŞ
Betül YILMAZ ATMAN
Bora GÖRGÜN
Buket TURHAN TÜRKKAN
Ebru Zeynep MUĞAOĞLU
Eser ORDEM
Esin ÇELİK
Esra ASICI
Fazilet KARAKUŞ
Gamze MUKBA
Gökçe KARAMAN
Güliden UYANIK
Hilal İlknur TUNÇELİ
İdil Eren KURT
İnanç ETİ
Kenan ORÇANLI
Mediha SARI
Mustafa KALE
Ömer ACAR
Özden DEMİR
Özge CANOĞULLARI
Serkan KOŞAR
Süleyman Sadi SEFEROĞLU
Şakir İŞLEYEN
Şerife ŞAHİN
Tolga GÜYER
Tuba AYDOĞDU İSKENDEROĞLU
Ümit Deniz TURAN
Zülal ERKAN

INDEX

1	Students' Reflections on Knowledge Building Process and Scaffolding Ümmühan AVCI	Research Article 1487-1517
2	Does Instructional Leadership Make a Difference? Investigating the Relationship between Instructional Leadership and Teacher Autonomy Cihat AY & Abdulvehap BOZ	Research Article 1518-1551
3	Products From Building an Engineering Model for Stem Education Activity Yunus GÜDER & Ramazan GÜRBÜZ	Research Article 1552-1583
4	Investigation of Resilience in According Exposure to Cyberbullying in Adolescents Gökhan GÜÇLÜ & Sabahattin ÇAM	Research Article 1584-1609
5	Evaluation of Teachers' Early Literacy Proficiency and In-Class Literacy Practices Based on Child Outputs Hilal GENGEÇ, Birkan GÜLDENOĞLU & Tevhide KARGIN	Research Article 1610-1641
6	The Mediating Role of Self-Compassion and Cognitive Flexibility in the Relationship Between Differentiation of Self and Subjective Well-Being Yasemin OKAN ER & M. Engin DENİZ	Research Article 1642-1680
7	Rhetorical Structure Appearances in Memoir-Type Text Çağrı KAYGISIZ & Nermin YAZICI	Research Article 1681-1699
8	An Investigation of Marriage Attitude in terms of Perception of Gender, Ambivalent Sexism, and Some Variables Kübra DOMBAK & Eyüp ÇELİK	Research Article 1700-1720
9	Examining the Relationship Between Maternal Employment Guilt and Internalized Sexism in Mothers with Preschool Children Binaz BOZKUR & Oğuzcan ÇIĞ	Research Article 1721-1738
10	Responsive Classroom Management Practices in the Context of Preschool Teachers' Professional Experiences Şeymanur BATTAL & Berrin AKMAN	Research Article 1739-1768
11	Factors Affecting Perceived Learning Satisfaction in Distance Education in Turkey Hakan EYGÜ & Seda EYGÜ	Research Article 1769-1790



Students' Reflections on Knowledge Building Process and Scaffolding

Ümmühan AVCI ^{a*} (ORCID ID - 0000-0001-7007-1478)

^aBartın University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, , Bartın/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.855455

Article history:

Received 06.01.2021

Revised 09.11.2022

Accepted 09.11.2022

Keywords:

Online Collaborative Learning,
Digital Technologies,
Knowledge Building,
Scaffolds,
Pre-Service Teachers.

Research Article

Abstract

Collaborative learning environments such as “knowledge building community” and “online learning community” have gained importance with the inclusion of new technologies in the education process. In order to provide active participation expected in these learning environments, scaffolds such as sentence openers and role assignments are used in order to support, guide and enrich students' knowledge building processes. In this study, it is aimed to examine the pre-service teachers' opinions about online collaborative knowledge building process and the scaffolds used in this process. Seventy-seven pre-service teachers participating in the study participated in the knowledge building process in four different groups, using different scaffolds and no scaffolds. In this process, students were asked to complete the knowledge building questionnaire consisting of 12 questions of five likert types and a semi-structured interview form consisting of 10 questions reflecting their own experiences. Qualitative research method was used in the research and the data were analyzed by content analysis. In addition, some descriptive statistics such as percentage frequency are included. It was observed that the opinions of the students about their experiences in the collaborative knowledge building process were mostly positive. The students mostly stated that “it is important to determine our goals and to plan our progress”. The students defined their contributions in the knowledge building process as the most “providing diversity of opinions”. In addition, the scaffolds used by pre-service teachers in the online collaborative knowledge building process and their reflections on the better quality knowledge building process were included and interpreted in the context of technology-supported education.

Bilgi Yapılandırma Sürecine ve Yol Göstericilere Yönelik Öğrenci Yansımaları

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.855455

Makale Geçmişi:

Geliş 06.01.2021

Düzeltilme 09.11.2022

Kabul 09.11.2022

Anahtar Kelimeler:

Çevrim İçi İş Birlikli Öğrenme,
Dijital Teknolojiler,
Bilgi Yapılandırma,
Yol Göstericiler,
Öğretmen Adayları.

Araştırma Makalesi

Öz

Yeni teknolojilerin eğitim öğretim sürecine dâhil olmasıyla eğitimde “bilgi yapılandırma topluluğu” ve “çevrim içi öğrenme topluluğu” gibi iş birlikli öğrenme ortamları önem kazanmaya başlamıştır. Bu öğrenme ortamlarında beklenen aktif katılımın sağlanması için öğrencilerin bilgi yapılandırma süreçlerini desteklemek, yön vermek ve zenginleştirmek amacıyla cümle başlatıcı ve rol atama gibi bazı yol göstericilere başvurulmaktadır. Bu çalışmada öğretmen adayı öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine ve bu süreçte kullanılan yol göstericilere ilişkin görüşlerini incelemek amaçlanmaktadır. Araştırmaya katılan 77 öğretmen adayı, farklı yol göstericileri kullanarak ve hiçbir yol göstericiyi kullanmayarak dört farklı grup hâlinde bilgi yapılandırma sürecine katılmışlardır. Öğrencilerden bu süreçte kendi deneyimlerini yansıtan beşli likert tipi 12 sorudan oluşan bilgi yapılandırma anketini ve 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formunu doldurmaları istenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış ve veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Ayrıca yüzde ve frekans gibi bazı betimsel istatistiklere yer verilmiştir. Öğrencilerin iş birlikli bilgi yapılandırma sürecindeki deneyimlerine yönelik görüşlerinin büyük oranda olumlu olduğu görülmüştür. Öğrenciler en çok “Hedeflerimizi belirlemek ve ilerlememizi planlamak önemlidir” görüşünde bulunmuşlardır. Öğrenciler bilgi yapılandırma

sürecindeki katkılarını en fazla “görüş çeşitliliği sağlayan” olarak tanımlamışlardır. Ayrıca öğretmen adaylarının çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecinde kullandıkları yol göstericilere ve daha kaliteli bilgi yapılandırma sürecine yönelik yansımalarına yer verilmiş ve teknoloji destekli eğitim bağlamında yorumlanmıştır.

Introduction

In recent years, students have been shaping the nature of knowledge by using emerging technologies. These technologies provide opportunities for communication and interaction between students. With the inclusion of these technologies in the educational process, students can learn and share in communities. These communities, known as online learning communities, support students' participation in the online learning environment and encourage students to contribute to the development of this environment (Cesareni et al., 2016). “Knowledge Building Community” model developed by Scardamalia and Bereiter (1994, 2003, 2006, 2010) is one of these learning environments. The scope of model is to develop in-depth collaboration between students and to ensure that knowledge is shared, discussed, evaluated, and developed. In other words, it is to ensure the advancement of knowledge. Because thanks to this community, students are not only responsible for their own learning and sharing, but also for other members. In this respect, they assume a collaborative cognitive responsibility that they must know and improve the responsibilities of other members. In this process, community members may have some shared responsibilities as well as individual responsibilities. Scardamalia and Bereiter (2014) suggested that the main goal of collaborative learning is to advance the knowledge of individuals and the group through interactions with peers. On the other hand, Scardamalia (2002) identified twelve principles that will help define the complex and technological dynamics that underlie socio-cognitive activity in the knowledge building community: (1) Real ideas, authentic problems (2) Improvable ideas (3) Idea diversity (4) Rise above (5) Epistemic agency (6) Community knowledge, collective responsibility (7) Democratic knowledge (8) Symmetrical knowledge advancement (9) Pervasive knowledge building (10) Constructive use of authoritative sources (11) Knowledge building discourse (12) Embedded and transformative assessment. These twelve “Knowledge Building Principles”, which can serve many purposes such as pedagogical guidance, technological design, evaluation of existing practices, provide a picture of the knowledge building process (Scaramella & Bereiter, 2010). These principles are interconnected within the knowledge building system, and one policy tends to trigger the others. These principles represent an innovative, pedagogical body of knowledge that will help transform a traditional classroom into a knowledge building community (Hong et al., 2011). These principles scaffold many studies in the design and creation of learning environments (Li, 2008).

Educational programs aim to develop students' ideas, and it is the teacher's responsibility to make this happen (Scardamalia & Bereiter, 2010). However, this is not as easy as it seems. Although the knowledge building environment is designed by developing principles, collaborative learning often does not arise spontaneously (Dillenbourg & Fischer, 2007), moreover, it is very important that collaboration and participation continue. For this reason, it is important to provide scaffold support to students in the collaborative knowledge building process, to ensure collaboration among students, to increase interaction and sharing, and to ensure active participation and continuity. Indeed, previous studies indicate that students need guiding support during collaborative learning (Avcı, 2020; Cesareni et al., 2016; Lin & Reigeluth, 2016; Yoon et al., 2018).

Scaffolds

The role of a teacher in facilitating the online discussion process is critical. However, teacher's role can sometimes be directing, and in this respect, this role can negatively affect the contribution of the students. For example, students can reflect the teacher's ideas instead of their own, or they can concentrate only on the teacher instead of focusing on the ideas of their friends. For this reason, it may be a better approach to include some scaffolds as facilitators in online discussion environments. Scaffolds can be defined as any kind of support that facilitates students' participation, acquisition of skills or knowledge during a task or activity that students cannot complete or gain on their own during a task or activity (Beland, 2010; Hannafin et al., 1999). In the literature, while scaffolds appear as sentence openers in some studies, they

are seen as role assignments in some studies. The purpose of using both scaffolds is to make it easier for students to create, share, structure and progress their individual views (Law et al., 2011). In addition, it is to support and enrich the knowledge building processes and to provide in-depth collaboration among students.

Sentence openers consist of short sentences that can be used at the beginning of sentences for students to define their own opinions and include them in the discussion. Students use sentence openers to direct them to the subjects they need to consider, to facilitate their writing and comments, to shape their thoughts and to explain their thoughts from different aspects (Guzdial & Turns, 2000; Yiong-Hwee & Churchill, 2007). A sentence opener is a predefined way to start (Lazonder et al., 2003). The student selects a sentence opener they want to use and adds additional text to it to complete the discussion. For example, a student who starts a sentence with a definition, with the support of an example, cause or effect sentence opener, transforms his thinking into a structure where he can establish a cause-effect relationship. Thus, she/he avoids making detailed and general sentences. In this way, sentence openers can improve the quality of discussion and dialogue, which can promote better learning experiences (Yiong-Hwee & Churchill, 2007). As a result, a metacognitive, quality, ready to be structured and developed sharing with community members emerges (Ak, 2016).

Role assignment is one of the scaffolds that enable students to assume certain cognitive responsibilities and adopt the knowledge building process by taking several roles in the discussion environment in a collaborative knowledge building environment (Cesareni et al., 2016; Wise et al., 2012). For example, the discussion process, which everyone expects from each other in the discussion environment, will continue to be active, with the first sentence coming from the students with the "Starter" role and the supporting sentences from the students with the "Supporter" role. Thus, in group interactions, it is aimed to increase the content and structure of the knowledge, the level and quality of the discussion.

The Aim of The Study

In this study, it is aimed to examine students' opinions on the online collaborative knowledge building process, their contributions and the scaffolds they use in this process. In the knowledge building process, which is a part of the learning process, it is important to get the opinions of the students about the learning environment in which they work collaboratively. Obtaining the opinions of students about the scaffolds, which are important triggers of this learning environment, can give important clues about whether these or similar scaffolds will be included in the learning environment in future studies or which ones may be more effective. In addition, seeking student opinions on the effectiveness of the online collaborative learning environment can support the adoption of this approach by educators in various courses. In many studies in the literature (Avcı, 2020; Avcı Yücel & Usluel, 2016; Wang et al., 2022; Zheng, 2021) in the education process, although it is seen that the positive effects of the online collaborative knowledge building process and scaffolds have been obtained, it will gain a different dimension to look at them from the point of view of students. According to Scardamalia (2002), involving students in a knowledge building environment is an effective tool to support collaborative learning activities in classroom settings. Bereiter (2002) suggests that by involving students in a knowledge building environment, we encourage them to work with constructive and productive ideas and to act as knowledge producers. In line with the purpose of the study, the students were divided into 4 different groups to see all the variety of applications related to the scaffolds. The first group used role assignment, the second group sentence opener, and the third group role assignment/sentence opener scaffolds together. The fourth group did not use any scaffolds. All groups participated in the online collaborative knowledge building process and performed the same tasks. At the end of the study, the opinions of all students were taken. Thus, it is aimed to examine the views of different groups and to direct the collaborative studies. In this study, student reflections on the online collaborative knowledge building process, in which different scaffolds are used, were examined.

This study aims to address the following research questions:

1. What are the students' views on the online collaborative knowledge building process?

2. Do students' views on the online collaborative knowledge building process differ according to their scaffolds use?
3. Do students' views on their contributions to the online collaborative knowledge building process differ according to their scaffolds use?
4. What are the students' views on the scaffolds they use in the online collaborative knowledge building process?
5. According to the students, how can be a better-quality knowledge building process be possible?

Method

This research was conducted based on a case study, which is an appropriate method to examine students' views on the online collaborative knowledge building process and scaffolds. The case study is an ideal method when a holistic and in-depth investigation is needed (Feagin et al., 1991) and it explores a sample, phenomenon, or social unit in its natural setting (Yin, 1994). On the other hand, case studies reveal details from the participants' perspective and form the basis for the development of a more general theory. In addition, case studies are compatible with content analysis, as they are shown as the most appropriate method for in-depth answers to research questions focusing on what happens in each context, how things happen, and why (Merriam, 2001; Yin, 1994).

Procedure

In the procedure process of this study, first, discussion topics covering the integration of multimedia applications and digital materials with the learning process through computer-assisted teaching were determined. During the discussion, the students researched the discussion topic they were responsible for each week and shared and reflected on this process in an online collaborative knowledge building environment. A total of 77 students were divided into 8 groups, the number of which ranged from 8 to 11 students during the discussion process. Thus, discussion groups consisting of Preschool and Classroom Teaching students who took the course were formed. All groups and the discussion process were followed by the same instructor. Students were able to participate in the discussion process in which they voluntarily participated, both in the classroom environment and online. The students did not have experience with the course content and knowledge building process before the procedure process. Students were involved in the knowledge building process in a discussion environment created in the learning management system (LMS- Moodle). An information building environment for each discussion group was developed for each week on the LMS. Each group was given the guidance to be used, trial discussions were held in the first two weeks, and all discussions throughout the term were carried out with the weekly detailed lectures given to the students. Only instructions were given to the group that would not use any scaffolds. The instructor did not intervene in the discussions. The students also brought the national and international multimedia examples that they examined during the procedure process and the digital materials they created to the discussion platform. At the beginning of the course, attention was paid to the similarity of the characteristics of all groups such as gender, age and prior knowledge.

Participants

This study was carried out in the spring semester of the 2017-2018 academic year. 77 pre-service teachers, 70 (91%) female and 7 (9%) males, studying at a private university participated in the study. The ages of the participants range from 18 to 33, with an average age of 21. 27% of the participants are 19 years old and 30% are 20 years old. 81% of the participants defined the level of computer use as moderate, 71% defined their experience of using a computer as more than five years, and 66% defined the frequency of using a computer as a few days a week. 43 of the participants are Classroom Teaching and 34 of them are Preschool Education students. During the knowledge building process, 21 people were in the Sentence openers (CB), 22 in the Roles (R), 17 in the Sentence openers & Roles (CB & R) scaffold groups, and 17 in the Free (S) group (Figure 1).

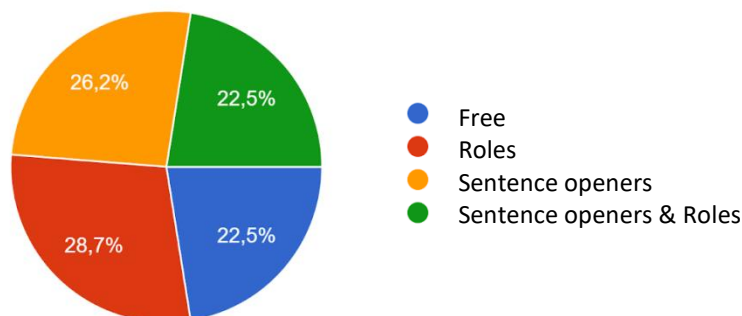


Figure 1. Distribution of Groups According to Their Scaffolds

Data Collection Tools

Data were collected through a collaborative knowledge building questionnaire and a semi-structured interview form consisting of open-ended questions about students' views on the online collaborative knowledge building process.

The collaborative knowledge building questionnaire was developed by Chan and Chan (2011). The twelve-item questionnaire aims to examine students' views and experiences about the collaborative knowledge building process. The researchers asked the students to fill out the questionnaire items reflecting their collaborative experiences in the knowledge building process with five points likert type (1- strongly disagree, 5- strongly agree). While developing the questionnaire, the researchers were based on 12 principles stated by Scardamalia (2002) as the principles of the knowledge building process, each working together as a complex system, representing a different socio-cognitive dynamic. According to Scardamalia (2002), each principle is the cause of the previous one and the continuation of the next one. Chan and Chan (2011) stated that while developing this questionnaire, they focused on developing ideas and examining a collaboration structure compatible with the concept of knowledge building, which aims at the growth of collaborative knowledge. Within the scope of the current research, "Collaborative knowledge building questionnaire" was used to get students' opinions on the online cooperative learning process, which was structured based on knowledge building principles. The collaborative knowledge building questionnaire was translated into Turkish by the researcher and took its final form with the opinions and regulations of language and field experts.

A semi-structured interview form consisting of open-ended questions was used to determine the students' views on the online collaborative knowledge building process. This form was developed by the researcher and consists of 10 open-ended questions (Appendix 1). Two experts who completed their doctorate in education evaluated open-ended questions in terms of content validity.

Data Analysis

Cronbach Alpha (α) reliability coefficient of the collaborative knowledge building questionnaire was found to be .91. The data obtained from the questionnaire items were analyzed using descriptive statistics (percentage and frequency), and the data obtained from the interview form was analyzed using content analysis. In the content analysis, the data were coded twice, themes were determined, and frequency tables were created. The coded answers were cross-checked with the themes and rearranged when necessary. At least 40% of the data obtained from the interview form was coded by two coders. Inter-coder reliability was calculated using Cohen's kappa reliability coefficient and was found to be .89. The resulting inconsistencies were resolved by discussion and when this was not possible, the relevant item was excluded from the analysis.

Results

Students' Views of Online Collaborative Knowledge Building

The students' views on their experiences in the online collaborative knowledge building process are given in Table 1.

Table 1.
Distribution of Students' Views on The Collaborative Knowledge Building Process

Items	Strongly disagree		Do not agree		Undecided		Agree		Strongly agree		\bar{X}	sd
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. We are constantly trying to develop our ideas during the research and inquiry process.	1	1.3	1	1.3	8	10.4	22	28.6	45	58.4	4.42	.83
2. Our views and knowledge expand by working with others.	2	2.6	1	1.3	6	7.8	20	26.0	48	62.3	4.44	.90
3. Ideas from different members are synthesized with new information.	2	2.6	0	0	3	3.9	23	29.9	49	63.9	4.52	.81
4. Class members present different ideas from different perspectives.	1	1.3	1	1.3	4	5.2	26	33.8	45	58.4	4.47	.77
5. Ideas from different members are equally valuable.	1	1.3	4	5.2	15	19.5	20	26.0	37	48.1	4.14	1.00
6. It is important to set our goals and plan our progress.	1	1.3	0	0	1	1.3	18	23.4	57	74.0	4.69	.63
7. We exchange ideas to improve our knowledge.	3	3.9	3	3.9	5	6.5	31	40.3	35	45.5	4.19	1.00
8. We constantly reflect and evaluate our progress in learning.	1	1.3	1	1.3	8	10.4	37	48.1	30	39.0	4.22	.79
9. Different groups can benefit each other and make progress together.	1	1.3	5	6.5	5	6.5	20	26.0	46	59.7	4.36	.96
10. Different sources of information are examined for reference in the knowledge building process.	0	0	2	2.6	2	2.6	26	33.8	47	61.0	4.53	.68
11. The knowledge we study relates to real-life problems.	3	3.9	3	3.9	18	23.4	21	27.3	32	41.6	3.99	1.08
12. Our ideas and knowledge are valid inside and outside the school context.	3	3.9	1	1.3	10	13.0	17	22.1	46	59.7	4.32	1.02

According to the findings, it is seen that the students' views on the online collaborative knowledge building process are positive. According to Table 1, 87% of the students stated that they constantly try to develop their ideas during the research and inquiry process, and 88% stated that their views and knowledge expand by working with others. 94% of the students stated that they synthesized ideas from different members with new information, and 92% of them stated that class members put forward different ideas from different perspectives. 97% of the students stated that it is important to set their goals and plan their progress, 86% stated that they exchanged ideas to improve their knowledge, 87% stated that they constantly think about and evaluate their progress in learning. Again, 86% of the students stated that different groups could be beneficial to each other and progress together, 95% stated that they examined different sources of information for reference in the knowledge building process, and 82% stated that they thought that their ideas and knowledge were valid inside and outside the school context. While 69% of the students stated that the knowledge, they studied was related to real life problems, 23%

were undecided on this subject, 74% believed that the ideas from different members were equally valuable, while 20% were undecided.

Examination of Students' Views on The Online Collaborative Knowledge Building Process According to The Scaffolds

When the opinions of the students on the online collaborative knowledge building process they carry out as a group are examined, it is seen that although most of their opinions are positive, they also have negative opinions (Table 2).

Table 2.
The Positive and Negative Opinions of The Students About the Collaborative Knowledge Building Process, Which Was Examined According to The Scaffolds

	*(CB)	(R)	(CB &R)	(S)	Total
	F	f	f	f	f
• Providing diversity of ideas and knowledge/seeing different points of view	11	16	10	11	48
• Presenting a critical point of view/debating in a democratic environment	7	11	8	6	32
• Fulfilling duties/sense of responsibility/acting in unity	5	9	9	5	28
• Observing progress in the discussion environment/increasing and improving knowledge/learning	7	7	10	3	27
• Learning unfamiliar subjects from each other/learning new knowledge/completing the deficiencies	5	7	8	4	24
• Providing exchange of ideas/ knowledge	9	4	5	6	24
• Individual development (more knowledgeable and innovative, open to criticism, being democratic)	4	3	5	12	24
• Active learning (directing to do more research, to think, to participate)	3	5	1	3	12
• To maximize knowledge / to carry out a quality learning process	1	4	6	0	11
• Easy and fast access to knowledge	4	3	3	0	10
• Reaching the right knowledge	2	4	2	0	8
• Evaluating in-group contributions	2	1	1	2	6
• Having a scaffold	1	2	3	0	6
• Contribution to professional life	1	3	1	0	5
• To inquire, to question	1	1	1	1	4
• Combine/synthesize/make sense of knowledge	1	1	1	0	3
• Stay up to date	1	2	0	0	2
• Permanent learning	1	0	0	0	1
• Not being critical, always being admired	2	2	2	4	10
• Negative impact of discussion in the absence or passivity of group members	0	4	2	1	7
• Difficult tasks and applications in the content	4	2	1	0	7
• The need for a diversity of topics and resources, the need for more discussion	4	1	0	0	5
• Making the same shares	1	2	0	2	5
• Disruption of tasks (roles and sentence openers)	0	2	3	0	5
• Too much discussion/long time	4	0	0	0	4

• The Learning Management System is complex and less social	0	3	0	0	3
• Sharing false knowledge without adequate review	0	0	0	2	2
• Difficulty organizing knowledge due to too many views	1	1	0	0	2
• Not getting feedback from the group at any time.	1	1	0	0	2
• Being ignored by other members of the group	1	0	1	0	2
• Difficulty following due to too many views	1	0	1	0	2
• Not being open to criticism	0	0	2	0	2
• Giving political, generally accepted answers	1	0	0	0	1
• Continually adding new knowledge instead of developing existing ideas	1	0	0	0	1
• Less social sharing	1	0	0	0	1
• Late adaptation	0	1	0	0	1
• Inability to take a summative approach	0	0	0	1	1
• Unable to use scaffold (free group)	0	0	0	1	1

* *Sentence openers (CB), Roles (R), Sentence openers & Roles (CB &R), Free (S)*

The students stated that they provided the greatest diversity of ideas and information in the knowledge building process, so they had the opportunity to see different perspectives. This is the group of roles that most express this view. This group also stated that they gained a critical perspective and worked in a democratic environment. The sentence openers group also expressed a positive opinion about the knowledge building process as there is an exchange of ideas and knowledge. The group using both guides expressed a positive opinion about the knowledge building process as it supports the observation of progress in the discussion environment, the increase and development of knowledge and learning. The free group, on the other hand, saw the knowledge building process as positive as it contributed to their individual development, such as being more knowledgeable and innovative, open to criticism and democratic. In addition, all groups stated that the knowledge building process instilled a sense of responsibility in fulfilling the tasks and taught them to act in unity.

When the negative opinions of the students are examined, it is seen that their friends do not look critically at their own opinions, the discussion is negatively affected in the absence or passivity of the group members, there are difficult tasks and applications in the content, there is a variety of topics and sources, and more discussion should be put forward. Moreover, there is a criticism of the negative opinions of the "sentence openers" group, such as too much discussion and long discussions, while the criticism that the Learning Management System is complex and less social in the "roles" group draws attention. In the group that uses "sentence openers and roles" together, the criticism of the disruption of tasks draws attention. When the "free" group is examined, negative opinions such as having an approach like summarizing knowledge, wanting to have scaffolds, sharing wrong knowledge without adequate examination, and sharing the same are remarkable as in other groups.

Examination of Students' Views on Their Contributions to The Online Collaborative Knowledge Building Process According to The Scaffolds

The opinions of the students in each group regarding their contributions to the knowledge building process in the online collaborative learning environment are given in Table 3. The table explains how students express themselves and their contributions in the knowledge building process. For example, students see themselves as participants who "provide diversity of ideas".

Table 3.
Opinions of Students on Their Contributions to The Knowledge Building Process

	*(CB)	(R)	(CB &R)	(S)	Total
	f	f	f	f	f
• Providing diversity of ideas	14	19	14	12	59
• Presenting ideas that can be improved	11	16	14	9	50
• Community knowledge and shared responsibility	13	12	14	9	48
• Presenting true views and truthful problems	10	13	14	8	45
• Contributing to the exchange of knowledge, enabling the advancement of knowledge	13	14	10	7	44
• Developing opinion and knowledge using reliable sources	11	12	11	8	42
• Self-advancing	7	9	11	10	37
• Demonstrating democratic information (evaluating impartially)	9	11	10	7	37
• By moving the knowledge building out of the classroom (home, etc.) and spreading it to all sides	10	9	9	6	34
• Observing progress by evaluating within the group	7	11	12	3	33
• Working to ensure continuous improvement and keep the target high	6	9	11	5	31
• In the knowledge building process, social sharing (chat, etc.) outside the subject	3	7	5	8	23

* *Sentence openers (CB), Roles (R), Sentence openers & Roles (CB &R), Free (S)*

It is seen that the students stated that they contributed to provide the most diversity of ideas in the knowledge building process. They then stated that they put forward developable views, have community knowledge and shared responsibility, present real views and truthful problems, and contribute to knowledge exchange and advance knowledge. The students stated that they had at least social sharing (chat, etc.) outside the subject. When the opinions of the students are analyzed based on groups, it is seen that the groups who use the scaffolds express their contribution to the knowledge building process more than the free group who does not.

In addition, the reasons for the opinions of the groups in Table 3 were examined. The groups stated that the views, the discussion environment and the group developed, progress was made and they were in constant development during the knowledge building process. In this process, they emphasized the importance of bringing together different views, exchanging and sharing knowledge and producing new ideas by combining knowledge. Moreover, they stated that they worked on real-life problems and thus contributed to their professional life. They stated that they ensured the accuracy of the knowledge in the group by discussing the uploaded knowledge with the control of the group members, by doing plenty of research and reaching the correct knowledge with reliable sources. They stated that they were in constant communication during this process and that they were able to participate asynchronously. They stated that they had a democratic discussion process and that their views were evaluated impartially and without prejudice. They also stated that by progressing on their own, their self-confidence increased, their sense of responsibility developed, and this process contributed to their individual development. However, they emphasized that this progress is gradual and cumulative. They stated that they collaborate intensively and that they constantly motivate and support each other as a group.

The group that used “sentence openers and roles” together in the knowledge building process and the group that only used “sentence openers” most frequently expressed their views on the group's development, progress and continuous improvement. The “roles” group stated that the greatest diversity of ideas was provided and new ideas were put forward with different views. The “free” group, on the

other hand, stated that they contributed the most because of their sense of responsibility and the need to fulfill their duties in the community.

Students' Opinions on The Scaffold They Use in The Online Knowledge Building Process

Positive and negative opinions of the students about the scaffolds they used in the online collaborative knowledge building process are given in Table 4.

Table 4.
The Positive and Negative Opinions of The Students About the Scaffolds They Used in The Knowledge Building Process

	*(CB)	(R)	(CB &R)	Total	
	f	f	f	f	
• Support the process of generating, organizing, sharing, promoting and developing knowledge as a group	10	4	1	15	
• Contributing to sense of responsibility	2	5	6	13	
• Contributing to the research with detailed, up-to-date and quality information	3	6	4	13	
• Individual development (expressing his/her opinions more effectively, freely, without hesitation in daily life, ability to think multiple times)	4	5	3	12	
Positive opinions of students	• Making the job easier, helpful and guiding	3	3	2	8
	• Active participation (to participate more in the course)	3	3	2	8
	• Organizing the discussion environment/providing planned programmed progress	0	6	2	8
	• Facilitates task sharing	0	3	4	7
	• The group's contribution to the rapid progress of the discussion	2	0	5	7
	• Provides quick and easy start to comments and sentences.	5	0	1	6
	• Providing diversity of ideas	0	4	2	6
	• Enabling consideration of unthinkable issues/expanding perspective	3	2	0	5
	• Supports task focus	0	2	2	4
	• Encouragement to contribute	0	2	0	2
	• Provide permanent learning	0	1	0	1
	• Orienting the content of the knowledge	1	0	0	1
	• Making it easy to adapt to the subject	0	0	1	1
	• Encouragement to work for the best	0	0	1	1
	Negative opinions of students	• Discussion is negatively affected when group members do not do their tasks well.	0	6	7
• Causing a feeling of limitation		5	1	0	6
• Difficulty fulfilling the role		0	4	2	6
• Inability of the scaffold to express the opinion		2	0	2	4
• Confusion of taking on different roles (Everyone can take on everyone else's role, someone else's role)		0	0	3	3
• Tasks are interrelated (for example, the "supporter" has to wait for the "starter")		0	3	0	3
• The effect of the discussion environment on the relationships in daily life		0	1	1	2
• Conflict about what to write		1	0	0	1

• Missing the discussion process while focusing on your own role	0	1	0	1
• Unable to support a social message (not being able to add emojis)	1	0	0	1
• Obligation to stay in the same role, not being able to change roles	0	1	0	1

* *Sentence openers (CB), Roles (R), Sentence openers & Roles (CB &R), Free (S)*

Students stated that the scaffolds supported the process of building, organizing, sharing, advancing and developing knowledge as a group, contributing to their sense of responsibility and searching for detailed, up-to-date, quality information. In addition, they stated that they support their individual development in many ways, such as expressing their opinions freely, more effectively, and gaining multiple thinking skills in daily life without hesitation. They stated that their work became easier with the scaffolds, active participation in the course was ensured, the discussion environment was organized and it was possible to proceed with a planned programme. They stated that they shared tasks by using the scaffolds and thus the discussion progressed rapidly.

However, there are also students who stated that when group members do not perform their duties well, the discussion is negatively affected, in fact, they are limited and have difficulty in fulfilling their role. It is seen that students also have suggestions such as changing roles and having the social media structure of the discussion environment.

The Process of Building Higher Quality Knowledge According to Students

Table 5 shows the opinions of the students in each group about what they do or think about what needs to be done to realize a better-quality knowledge building process in the online collaborative learning environment.

Table 5.
Students' Views on The Process of Building Higher Quality Knowledge

	*(CB)	(R)	(CB&R)	(S)	Total
	f	f	f	f	f
• Searching resources (Detailed, international, up-to-date and reliable)	8	16	7	6	37
• Working as a group/collaborating/having shared responsibility/community awareness	4	8	11	2	25
• Being able to be critical/open to new ideas/respecting the opinions of others	8	9	4	0	21
• To provide diversity of ideas (revealing different dimensions of a topic, versatile, encouraging research)	6	4	8	2	20
• Continuously follow group discussions/continuous interaction	6	6	5	1	18
• Exchanging knowledge past the mind filter	6	6	2	2	16
• Needing scaffold support	0	0	0	15	15
• Evaluation of continuous opinions/knowledge, questioning/in-group evaluation	2	4	3	4	13
• Finding real-life/professional/rational problems	5	6	1	0	12
• Revealing new knowledge	7	1	0	2	10
• To ensure continuous improvement/progress	2	2	0	2	6
• Providing asynchronous (asynchronous) participation	1	0	4	0	5

• Owning roles/ organizing progress/ summarizing group shares	0	0	3	0	3
• Increasing social support/social sharing/increase in-group motivation	1	0	1	0	2
• Needing a role change	0	2	0	0	2
• Gathering knowledge in a learning environment (LMS Moodle etc.)	1	0	0	0	1
• Increasing the supportability of opinions	0	1	0	0	1
• Maintain subject integrity	0	1	0	0	1

* *Sentence openers (CB), Roles (R), Sentence openers & Roles (CB &R), Free (S)*

According to the students, the most important things to consider for the process of building higher quality knowledge are to scan more detailed, more intensive, up-to-date, reliable and international sources, to have collective responsibility and community awareness as a group, to be able to look critically, to be open to new ideas, and to consider the opinions of others, to be respectful, to provide diversity of idea by revealing different dimensions of an issue. In addition, according to the students, interacting by constantly following group discussions, exchanging processed and mind-filtered knowledge before sharing, having scaffold support, evaluating and questioning opinions or shared knowledge, and working on rational problems suitable for real life and professional life is important for a quality knowledge building process.

When the views of the students are examined based on groups, it is important to search the sources and be able to look critically and to be open to criticism, according to the “sentence openers” group. According to the “roles group” searching resources, according to the group using the “roles and sentence openers” together having shared responsibility and community awareness are the most important elements for quality. According to the “free” group, having scaffold support (having roles or using sentence openers) is the most important element for a quality knowledge building process. When the views are examined in detail, according to the “free” group, the members of the group should have roles and the members should support each other, so that a faster and more active sharing process can take place. Thanks to the scaffolds, the discussion topics do not deviate from its purpose, one can focus on one thing at the same time, so that the same things are not always shared, it becomes a more organized and planned learning environment where criticism is made for improvement.

Conclusion, Discussion and Suggestions

In this study, it is aimed to examine the collaboration process that shows the different aspects of students' knowledge building. In this process, various scaffolds were used to support the discussion process of the students. The students' views on these scaffolds and the collaborative knowledge building process were taken and possible differences were examined.

Collaborative knowledge structuring process, which is based on twelve knowledge building principles designed for many purposes such as creating pedagogical scaffolds, scaffolding technology design features, and evaluating existing applications, has a structure that supports education. The principles of knowledge building, which form the basis of a quality discussion environment and give a picture of a good knowledge building process, are systematically interconnected and serve as a checklist (Scardamalia & Bereiter, 2010). According to the opinions of the students, it can be stated that this checklist was marked positive in general terms, in other words, the opinions about the discussion process carried out in the collaborative knowledge building environment were positive.

According to the results of this study, students see collaborative knowledge building mostly as setting goals and planning progress, examining information sources and synthesizing opinions from different members with new knowledge. However, it is noteworthy that some of the students were undecided about whether the information they studied in the knowledge building process was related to real life problems. In this study, the course in which knowledge building takes place includes real-life problems that students will encounter while performing their profession in the following years. Since it has not been

realized yet, future real-life problems may have been effective in some students' indecision in their thoughts. In addition, the groups think that the knowledge building process instills a sense of responsibility in fulfilling the tasks and teaches them to act in unity.

The opinions of the students on the online collaborative knowledge building process, which they carried out as a group, were examined based on groups. Although the students mostly gave positive opinions, some of their groupmates expressed their problems about not being critical in the discussion process. It can be stated that the main source of this problem, especially experienced by the free group, is their inability to participate in the knowledge building process with any scaffolds. It can be stated that other group members manage this process better through "roles and sentence openers". It is seen that the students stated that they provided the most diversity of ideas and information in the knowledge building process. It can be stated that the role group supports the diversity of ideas and information by presenting new perspectives with different roles in the knowledge building process. It is seen that the "sentence openers" group are satisfied with the exchange of ideas and information as they can express their sentences by starting them easily. It is seen that the group using both scaffolds observes the progress and finds the knowledge building process useful as it supports the increase and development of knowledge and learning. The knowledge building process was found beneficial by the "free" group as it contributed to individual development such as being more knowledgeable and innovative, open to criticism and democratic. In line with these views, it can be stated that the collaborative knowledge building process benefits all groups. It is seen that the groups using scaffolds are more disturbed when the group members do not fulfill their duties. Their use of scaffolds such as "roles" and "sentence openers" requires the active participation of group members. Because they construct the learning environment together. It is inevitable that group members will be adversely affected when there are those who disrupt their duties.

When the views of the students on their contributions to the collaborative knowledge building process are examined, it is seen that they contribute to provide the greatest diversity of ideas and to put forward developable ideas. It can be stated that their main purpose is to present different and improvable views. They also seem to have a shared responsibility to contribute to the exchange and advancement of knowledge by presenting true ideas and truthful problems. Another striking point in the opinions of the students regarding their own contributions is that they do not stay away from the subject in the discussion environment. They emphasize that they do social sharing at least outside the subject. The groups using the scaffolds expressed their contribution more than the free group. The groups using the scaffolds can express that they better understand the purpose of the discussion environment with the support of knowledge building, by better describing their contributions to this process. It is seen that the contributions of the free group are gathered around a sense of responsibility that comes from collaborative work.

The main goal in the knowledge building process is to create a metacognitive, high quality, ready to be structured and developed sharing environment (Ak, 2016; Avcı, 2020; Avcı Yücel & Usluel, 2016; Scardamalia & Bereiter, 2006). This process is called "Rise above" in the knowledge building environment. It is seen that the views expressing "rise above", which is one of the twelve knowledge building principles, are mostly expressed by the group that uses both scaffolds. For example, being able to observe the progress by making evaluations within the group, giving importance to the increase and development of knowledge and learning, working to ensure continuous improvement and keeping the target high, and attaching importance to self-progress supports this view. This group may have shaped their views on the knowledge building process in this direction, as they both assume certain cognitive responsibilities by having roles and use sentence openers that they can shape their thoughts and explain from different aspects.

When the opinions of the groups using the scaffolds are examined, it is seen that most of them are positive, but there are also a few negative opinions. Thanks to the scaffolds, it is seen that as a group, they research, produce, organize, share, develop and advance detailed, up-to-date and quality information. It can also be stated that the sense of responsibility and individual responsibilities increase with the

scaffolds. However, as stated before, it is seen that the group members who do not perform their duties well disrupt the dynamics of the group.

The students emphasized that detailed, international, up-to-date and reliable sources should be searched for a knowledge building process to be of higher quality. Expressing that they contribute to the discussion environment to provide diversity of ideas can be associated with these views. The students may have stated that they reached a diversity of ideas through the literature review, thus they realized a better-quality knowledge building process. As a matter of fact, providing diversity of ideas according to students is important for a quality knowledge building process. In addition, according to the students, working collaboratively with shared responsibility, being open to new ideas and being able to look critically is one of the requirements of a quality knowledge building process. Another noteworthy finding was that it should have scaffolding support for a quality knowledge building process, according to the free group students who did not use any scaffolds. Indeed, many studies argue that scaffolds support the discussion process (Cesareni et al., 2016; Jeong & Hmelo-Silver, 2016; Rienties et al., 2012; Zheng et al., 2019). According to Yiong-Hwee and Churchill (2007), it is possible to create in-depth discussions that are thought to be related to effective thinking by using sentence openers, the use of sentence openers supports thinking in collaborative online learning environments. According to Rienties et al. (2012), most online environments have minimal scaffold that requires students to be autonomous, whereas increasing scaffolds support during learning stages has a positive effect on knowledge building.

The results of this study are thought to be an example of how teachers can support the learning process of students by using the collaborative knowledge building approach. A different aspect of supporting the learning environment with the collaborative knowledge building process has been tried to be revealed. It is aimed to ensure that various scaffolds can be used more widely in the classrooms to help students understand their thoughts and approaches more, and to support collaboration and participation. According to the results of this study, students can gain opinions, information, resources, etc. in an online collaborative learning environment thanks to the scaffolds. It is possible to support them to create their arguments and share them with other group members in a discussion environment, exchange ideas and have a sense of responsibility for their progress together. Thus, collaborative learning can lead to more effective. Putting forward well-structured views in a discussion environment, interpreting them together, focusing on maintaining progress and taking knowledge to higher levels can give clues to an effective learning process. For this reason, it can be stated that using the collaborative knowledge building process and scaffolds in this process can contribute to the restructuring of learning environments.

It is important to consider students' collaboration and learning views when designing a computer-assisted collaborative learning environment (Chan & Chan, 2011). It can be used to get students' opinions in this process, to help evaluate student collaboration, and to identify indicators that can help students work towards a more complex task. For this reason, it is thought that it is important to consider students' opinions in future studies. Future research is needed to examine whether students' thoughts on learning and collaboration are related to the quality of their sharing in the knowledge building environment. "Is the quality of the students' sharing in the procedure process related to their views?" question can be answered. The results of this study are limited to a specific group of participants in a specific university. Therefore, it is not correct to generalize beyond this context. However, it can be recommended to continue the design of learning environments supported by the knowledge building process and scaffolds. Thus, the possible effect can be better understood. Further research may explore the use of scaffolds to support current technologies and discussion environments in which they address real-life problems.

Author Contribution Rates

The author contributed to all study.

Ethical Declaration

All the rules in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with and none of the "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" in the second part of the directive were carried out.

Conflict Statement

The author declares no competing interests.

Türkçe Sürümü

Giriş

Son yıllarda öğrenciler gelişen teknolojileri kullanarak bilginin doğasını şekillendirmektedirler. Bu teknolojiler öğrenciler arasındaki iletişim ve etkileşime fırsatlar tanımaktadır. Öğrenciler bu teknolojilerin eğitim öğretim sürecine dâhil olmasıyla birlikte topluluklar hâlinde öğrenebilmekte ve paylaşım yapabilmektedirler. Çevrim içi öğrenme toplulukları olarak bilinen bu topluluklar öğrencilerin çevrim içi öğrenme ortamına katılımını desteklemekte ve bu ortamın gelişmesine katkıda bulunmaları için öğrencileri cesaretlendirmektedir (Cesareni vd., 2016). Scardamalia ve Bereiter (1994, 2003, 2006, 2010)'in geliştirdiği “Bilgi Yapılandırma Topluluğu” (Knowledge Building Community) modeli bu öğrenme ortamlarından biridir. Burada amaç, öğrenciler arasındaki derinlemesine iş birliğini geliştirerek bilginin paylaşılmasını, tartışılmasını, değerlendirilip gelişmesini sağlamaktır. Bir başka ifadeyle bilginin ilerlemesini sağlamaktır. Çünkü bu topluluk sayesinde öğrenciler sadece kendi öğrenmelerinden ve paylaşımlarından değil diğer üyelerden de sorumludurlar. Bu yönüyle diğer üyelerin sorumluluklarını da bilmek ve iyileştirmek durumunda oldukları iş birlikli bilişsel bir sorumluluk üstlenirler. Bu süreçte topluluk üyelerinin bireysel birtakım sorumlulukları olabileceği gibi ortak sorumlulukları da olabilmektedir. Scardamalia ve Bereiter (2014) iş birlikli öğrenmenin temel hedefinin, akranlarla etkileşimler yoluyla bireylerin ve grubun bilgisini ilerletmek olduğunu ileri sürmüştür. Öte yandan Scardamalia (2002), bilgi yapılandırma topluluğundaki sosyo-bilişsel aktivitenin temelini oluşturan, karmaşık ve teknolojik dinamikleri tanımlamaya yardımcı olacak on iki ilke belirlemiştir: (1) Gerçek görüşler, gerçeğe uygun problemler (2) Geliştirilebilir görüşler (3) Görüş çeşitliliği (4) Üst seviyelere yükselme (5) Kendi kendine ilerleyebilme (bilme yetkisi) (6) Topluluk bilgisi, ortak sorumluluk (7) Demokratik bilgi (8) Simetrik bilgi ilerlemesi (9) Her tarafa yayılan bilgi yapılandırması (10) Güvenilir kaynakların yapıcı kullanımı (11) Bilgi yapılandırma söylemi (12) Gömülü ve dönüştürülebilir değerlendirme. Pedagojik rehberlik, teknolojik tasarım, mevcut uygulamaların değerlendirilmesi gibi birçok amaca hizmet edebilecek bu on iki “Bilgi Yapılandırma İlkesi” bilgi yapılandırma sürecinin bir resmini vermektedir (Scardamalia & Bereiter, 2010). Bu ilkeler bilgi yapılandırma sistemi içinde birbirine bağlıdır ve bir ilke diğerlerini tetikleme eğilimindedir. Bu ilkeler, geleneksel bir sınıfı bilgi yapılandırma topluluğuna dönüştürmeye yardımcı olacak yenilikçi, pedagojik bir bilgi birikimini temsil etmektedirler (Hong vd., 2011). Bu ilkeler birçok çalışmaya tasarım ve öğrenme ortamlarının yaratılması konusunda rehberlik etmektedir (Li, 2008).

Eğitim programları, öğrencilerin fikirlerini geliştirmeyi amaçlamaktadır ve bunu gerçekleştirmek bir şekilde öğretmenin sorumluluğundadır (Scardamalia & Bereiter, 2010). Ancak bu düşünüldeği kadar kolay değildir. Her ne kadar bilgi yapılandırma ortamı ilkeler geliştirilerek tasarlanmış olsa da iş birlikli öğrenme sıklıkla kendiliğinden ortaya çıkmamaktadır (Dillenbourg & Fischer, 2007), dahası iş birliğinin ve katılımın devamlılık göstermesi çok önemlidir. Bu nedenle iş birlikli bilgi yapılandırma sürecinde öğrencilere yol gösterici (scaffold) desteği sunmak, öğrenciler arasında iş birliğini sağlamak, etkileşim ve paylaşımı artırmak, aktif katılımı ve devamlılığı sağlamak için önem arz etmektedir. Nitekim önceki çalışmalar, iş birlikli öğrenme sırasında öğrencilerin yol gösterici desteğine ihtiyaç duyduklarını belirtmektedirler (Avcı, 2020; Cesareni vd., 2016; Lin & Reigeluth, 2016; Yoon vd., 2018).

Yol Göstericiler

Bir öğretmenin çevrim içi ortamda tartışma sürecini kolaylaştırıcı rolü kritik bir önem taşımaktadır. Ancak öğretmenin rolü bazen yönlendirici olabilmektedir. Bu yönüyle öğretmenin rolü öğrencilerin katkısını olumsuz etkileyebilmektedir. Örneğin öğrenciler kendi fikirleri yerine öğretmenin fikirlerini yansıtabilmekte ya da arkadaşlarının fikirlerine odaklanmak yerine sadece öğretmene yoğunlaşabilmektedirler. Bu nedenle çevrim içi tartışma ortamlarında kolaylaştırıcı olarak bazı yol göstericilere yer vermek daha iyi bir yaklaşım olabilmektedir. Yol göstericiler, bir görev veya etkinlik sırasında öğrencilerin kendi başlarına tamamlayamadıkları veya kazanamadıkları, bir görev veya etkinlik sırasında öğrencilerin katılımlarını, beceri veya bilgi edinmelerini kolaylaştıran her türlü destek olarak

tanımlanabilir (Belland, 2010; Hannafin vd., 1999). Yol göstericiler alan yazında bazı çalışmalarda cümle başlatıcılar (sentence openers) olarak ortaya çıkarken bazı çalışmalarda rol atama (role assignment) olarak görülmektedir. Her iki yol göstericinin de kullanılma amacı; öğrencilerin bireysel görüşlerini oluşturmalarını, paylaşmalarını, yapılandırmalarını ve ilerlemelerini kolaylaştırmaktır (Law vd., 2011). Ayrıca bilgi yapılandırma süreçlerini desteklemek, zenginleştirmek ve öğrenciler arasında derinlemesine iş birliği sağlamaktır.

Cümle başlatıcılar öğrencilerin kendi düşüncelerini tanımlamaları ve tartışmaya dâhil etmeleri için cümlelerin başında kullanılabilir kısa cümlelerden oluşmaktadır. Öğrenciler, cümle başlatıcıları göz önünde bulundurmaları gereken konulara yönelmek, yazılarına ve yorumlarına başlamalarını kolaylaştırmak, düşüncelerine şekil verebilmek ve düşüncelerini farklı yönleriyle de açıklayabilmek amacıyla kullanılmaktadır (Guzdial & Turns, 2000; Yiong-Hwee & Churchill, 2007). Bir cümle başlatıcı başlatmak için önceden tanımlanmış bir yoldur (Lazonder vd., 2003). Öğrenci kullanmak istediği bir cümle başlatıcıyı seçip ve buna tartışmayı tamamlamak için ek metinler eklemektedir. Örneğin cümleyle tanımlama ile başlayan bir öğrenci örnek, neden ya da sonuç cümle başlatıcısı desteğiyle düşüncesini neden sonuç ilişkisi de kurabileceği bir yapıya kavuşturmuştur. Böylece ayrıntısız ve genel cümleler kurmaktan kaçınmaktadır. Bu şekilde, cümle başlatıcılar tartışma ve diyalog kalitesinin iyileştirilmesini sağlayabilir, bu da daha iyi öğrenme deneyimlerini teşvik edebilir (Yiong-Hwee & Churchill, 2007). Sonuç olarak topluluk üyeleri ile üst bilişsel, kaliteli, yapılandırılmaya ve geliştirilmeye hazır bir paylaşım ortaya çıkmaktadır (Ak, 2016).

Rol atama, iş birlikli bilgi yapılandırma ortamında öğrencilerin tartışma ortamında birkaç rolü alarak belirli bilişsel sorumlulukları üstlenmelerini ve bilgi yapılandırma sürecini benimsemelerini sağlayan yol göstericilerden biridir (Cesareni vd., 2016; Wise vd., 2012). Örneğin, tartışma ortamında herkesin birbirinden beklediği tartışmayı ilk başlatan cümle “başlatıcı” rolüne sahip öğrencilerden ve destekleyici cümleler “devam ettirici” rolüne sahip öğrencilerden gelerek tartışma süreci aktifliğini devam ettirecektir. Böylece grup etkileşimlerinde, bilginin içeriğini ve yapısını, tartışmanın düzeyini ve kalitesini artırmak hedeflenmektedir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine, yaptıkları katkılara ve bu süreçte kullandıkları yol göstericilere ilişkin görüşlerini incelemek amaçlanmaktadır. Öğrenme sürecinin bir parçası olan bilgi yapılandırma sürecinde öğrencilerin iş birlikli çalıştıkları öğrenme ortamına ilişkin görüşlerini almak önem arz etmektedir. Bu öğrenme ortamının önemli tetikleyicilerinden olan yol göstericilere ilişkin öğrencilerin görüşlerini almak, ileriki çalışmalarda bu ya da benzeri yol göstericilerin öğrenme ortamına dâhil edilip edilmeyeceğine ya da hangilerinin daha etkili olabileceğine ilişkin önemli ipuçları verebilir. Ayrıca çevrim içi iş birlikli öğrenme ortamının etkililiğine yönelik öğrenci görüşlerine başvurmak çeşitli derslerde bu yaklaşımın eğitimciler tarafından benimsenmesine destek sağlayabilir. Alan yazında yapılan birçok çalışmada (Avcı, 2020; Avcı Yücel & Usluel, 2016; Wang vd., 2022; Zheng, 2021), eğitim-öğretim sürecinde çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecinin ve yol göstericilerin olumlu etkilerine yönelik sonuçlar elde edildiği görüldüğü de bunlara öğrenci görüşleri açısından bakmak farklı bir boyut kazandıracaktır. Scardamalia’ya (2002) göre öğrencileri bir bilgi yapılandırma ortamına dâhil etmek sınıf ortamlarında iş birlikçi öğrenme etkinliklerini desteklemek için etkili bir araçtır. Bereiter (2002), öğrencileri bir bilgi yapılandırma ortamına dâhil ederek, onları yapıcı ve üretici fikirlerle çalışmaya, bilgi üreticileri olarak davranmaya teşvik ettiğimizi öne sürmektedir. Çalışmanın amacı, doğrultusunda öğrenciler yol göstericilerle ilgili tüm uygulama çeşitliliğini görebilmek amacıyla dört farklı gruba ayrılmıştır. Birinci grup rol atama, ikinci grup cümle başlatıcı, üçüncü grup rol atama/cümle başlatıcı yol göstericilerini birlikte kullanmışlardır. Dördüncü grup ise hiçbir yol göstericiyi kullanmamıştır. Tüm gruplar çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine katılmışlar ve aynı görevleri yerine getirmişlerdir. Çalışmanın sonunda tüm öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Böylece farklı grupların görüşlerini incelemek ve iş birlikli çalışmalara yön vermek amaçlanmıştır. Bu çalışma ile farklı yol göstericilerin kullanıldığı çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine ilişkin öğrenci yansımaları incelenmiştir.

Bu çalışma aşağıdaki araştırma sorularını ele almayı amaçlamaktadır:

1. Öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine yönelik görüşleri nelerdir?
2. Öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine yönelik görüşleri yol gösterici kullanımlarına göre farklılaşmakta mıdır?
3. Öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecindeki katkılarına yönelik görüşleri yol gösterici kullanımlarına göre farklılaşmakta mıdır?
4. Öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecinde kullandıkları yol göstericilere yönelik görüşleri nelerdir?
5. Öğrencilere göre daha kaliteli bilgi yapılandırma süreci nasıl olur?

Yöntem

Bu araştırma, öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine ve yol göstericilere yönelik görüşlerini incelemek için uygun bir yöntem olan durum çalışması temelinde yapılmıştır. Durum çalışması bütünsel ve derinlemesine bir araştırmaya ihtiyaç duyulduğunda ideal bir yöntemdir (Feagin vd., 1991) ve doğal ortamında bir örneği, olguyu veya sosyal birimi araştırmaktadır (Yin, 1994). Öte yandan durum çalışmaları katılımcıların bakış açısıyla detayları ortaya çıkarmaktadır ve daha genel bir teorinin geliştirilmesinin temelini oluşturmaktadır. Ayrıca durum çalışmaları belirli bir bağlamda neler olduğu, olayların nasıl gerçekleştiği ve neden gerçekleştiği üzerine odaklanan araştırma sorularını derinlemesine yanıtlamak için en uygun yöntem olarak gösterilmesi (Merriam, 2001; Yin,1994) nedeniyle içerik analizi ile uyumludur.

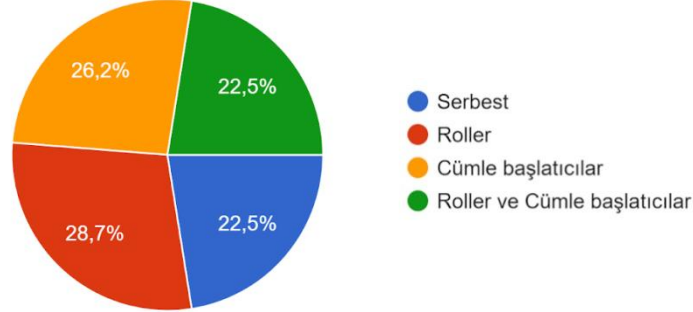
Uygulama Süreci

Bu çalışmanın uygulama sürecinde öncelikle, bilgisayar destekli öğretim aracılığıyla çoklu ortam uygulamalarının ve dijital materyallerin öğrenme süreciyle bütünleştirilmesini kapsayan tartışma konuları belirlenmiştir. Öğrenciler tartışma süresince her hafta sorumlu oldukları tartışma konusunu araştırmışlar ve bu süreçteki paylaşım ve yansımalarını çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma ortamında gerçekleştirmişlerdir. Toplam 77 öğrenci, tartışma sürecinde mevcutları 8-11 öğrenci arasında değişen 8 gruba bölünmüştür. Böylece dersi alan “Okul Öncesi Öğretmenliği” ve “Sınıf Öğretmenliği” öğrencilerinden oluşan tartışma grupları oluşturulmuştur. Tüm grupları ve tartışma sürecini aynı öğretim elemanı takip etmiştir. Öğrenciler gönüllü katıldıkları tartışma sürecine hem ders ortamında hem de çevrim içi olarak uzaktan katılabilmişlerdir. Öğrencilerin uygulama sürecinden daha önce ders içeriğine ve bilgi yapılandırma sürecine yönelik deneyimleri olmamıştır. Öğrenciler öğrenim yönetim sisteminde (ÖYS-Moodle) oluşturulan bir tartışma ortamında bilgi yapılandırma sürecine dâhil olmuşlardır. ÖYS üzerinde her hafta ilgili konu için, her tartışma grubuna ait bir bilgi yapılandırma ortamı geliştirilmiştir. Her gruba kullanacağı yol gösterici anlatılmış, ilk iki hafta deneme tartışmaları yapılmış ve dönem boyunca süren tüm tartışmalar öğrencilere verilen haftalık ayrıntılı ders yönergeleri ile gerçekleştirilmiştir. Herhangi bir yol gösterici kullanmayacak olan gruba ise sadece yönergeler verilmiştir. Öğretim elemanı tartışmalara müdahale etmemiştir. Öğrenciler uygulama süreci boyunca inceledikleri yurt içi ve yurt dışı çoklu ortam uygulama örneklerini ve oluşturdukları dijital materyallerini de tartışma platformuna taşımışlardır. Dersin başlangıcında bütün grupların cinsiyet, yaş ve ön bilgileri gibi özelliklerinin birbirine benzerliğine dikkat edilmiştir.

Katılımcılar

Bu çalışma, 2017-2018 öğretim yılının bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya özel bir üniversitede okuyan 70’i (%91) kadın, 7’si (%9) erkek olmak üzere 77 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcıların yaşları 18 ile 33 arasında değişmektedir ve yaş ortalamaları 21’dir. Katılımcıların yoğunluklu olarak %27’si 19, %30’u 20 yaşındadır. Katılımcıların %81’i bilgisayar kullanma seviyesini orta düzeyde, %71’i bilgisayar kullanma deneyimlerini beş yıldan fazla, %66’sı bilgisayar kullanma sıklığını haftada birkaç gün olarak tanımlamıştır. Katılımcıların 43’ü Sınıf Öğretmenliği ve 34’ü Okul Öncesi Öğretmenliği bölümü öğrencileridir. Bilgi yapılandırma sürecinde 21 kişi Cümle Başlatıcılar (CB), 22 kişi Roller (R), 17 kişi Cümle

Başlatıcılar & Roller (CB &R) yol göstericilerine sahip gruplarda ve 17 kişi Serbest (S) grupta yer almıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Grupların Sahip Oldukları Yol Göstericilere Göre Dağılımı

Veri Toplama Araçları

Veriler, iş birlikli bilgi yapılandırma anketi ve öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecindeki görüşlerine yönelik açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır.

İş birlikli bilgi yapılandırma anketi Chan ve Chan (2011) tarafından geliştirilmiştir. On iki maddeden oluşan anket öğrencilerin iş birlikli bilgi yapılandırma süreciyle ilgili görüşlerini ve deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmacılar öğrencilerden, bilgi yapılandırma sürecindeki iş birliği deneyimlerini yansıtan anket maddelerini beşli Likert tipi (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) kullanarak derecelendirmelerini istemişlerdir. Araştırmacılar anketi geliştirirken Scardamalia (2002) tarafından bilgi yapılandırma sürecinin ilkeleri olarak belirtilen ve her biri farklı bir sosyo-bilişsel dinamiği temsil ederek karmaşık bir sistem olarak birlikte çalışan 12 ilkeyi temel almışlardır. Scardamalia'ya (2002) göre her ilke kendinden öncekinin nedeni ve kendinden sonrakinin devamı niteliğindedir. Chan ve Chan (2011) bu anketi geliştirirken fikir geliştirmeye ve iş birlikli bilginin büyümesini hedefleyen bilgi yapılandırma kavramıyla uyumlu bir iş birliği yapısını incelemeye odaklandıklarını belirtmişlerdir. Mevcut araştırma kapsamında bilgi yapılandırma ilkeleri temelinde yapılandırılmış olan çevrim içi iş birlikli öğrenme sürecine yönelik öğrenci görüşlerini almak amacıyla "İş birlikli bilgi yapılandırma anketi" kullanılmıştır. İş birlikli bilgi yapılandırma anketi araştırmacı tarafından Türkçeleştirilmiş olup dil ve alan uzmanlarının görüş ve düzenlemeleri ile son hâlini almıştır.

Öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecindeki görüşlerini belirlemek amacıyla açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu form araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup 10 açık uçlu sorudan oluşmaktadır (Ek 1). Eğitim alanında doktorasını tamamlamış iki uzman, açık uçlu soruları içerik geçerliliği açısından değerlendirmiştir.

Verilerin Analizi

İş birlikli bilgi yapılandırma anketinin Cronbach Alpha (α) güvenilirlik katsayısı .91 bulunmuştur. Anket maddelerinden elde edilen veriler betimsel istatistikler (yüzde ve frekans), görüşme formundan elde edilen veriler ise içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizinde veriler iki kere kodlanmış, temalar belirlenmiş ve sıklık tabloları oluşturulmuştur. Kodlanmış cevaplar temalarla çapraz kontrol edilmiş ve gerekli görüldüğünde yeniden düzenlenmiştir. Görüşme formundan elde edilen verilerin asgari %40'ı iki kodlayıcı tarafından kodlanmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirlik Cohen's kappa güvenilirlik katsayısı kullanılarak hesaplanmış ve .89 bulunmuştur. Ortaya çıkan tutarsızlıklar tartışmalarla çözülmüş ve bu mümkün olmadığında, ilgili öge analiz dışı bırakılmıştır.

Bulgular**Öğrencilerin Çevrim İçi İş Birlikli Bilgi Yapılandırma Görüşleri**

Öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecindeki deneyimlerine ilişkin görüşleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.
Öğrencilerin İş Birlikli Bilgi Yapılandırma Sürecine Yönelik Görüşlerinin Dağılımı

Maddeler	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		\bar{X}	sd
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. Araştırma ve sorgulama sürecinde fikirlerimizi sürekli geliştirmeye çalışıyoruz.	1	1.3	1	1.3	8	10.4	22	28.6	45	58.4	4.42	.83
2. Görüş ve bilgilerimiz başkalarıyla çalışarak genişliyor.	2	2.6	1	1.3	6	7.8	20	26.0	48	62.3	4.44	.90
3. Farklı üyelerden gelen fikirler yeni bilgilerle sentezlenir.	2	2.6	0	0	3	3.9	23	29.9	49	63.9	4.52	.81
4. Sınıf üyeleri, farklı bakış açılarıyla farklı fikirler ortaya koyarlar.	1	1.3	1	1.3	4	5.2	26	33.8	45	58.4	4.47	.77
5. Farklı üyelerden gelen fikirler eşit derecede değerlidir.	1	1.3	4	5.2	15	19.5	20	26.0	37	48.1	4.14	1.00
6. Hedeflerimizi belirlemek ve ilerlememizi planlamak önemlidir.	1	1.3	0	0	1	1.3	18	23.4	57	74.0	4.69	.63
7. Bilgimizi geliştirmek için fikir alışverişinde bulunuruz.	3	3.9	3	3.9	5	6.5	31	40.3	35	45.5	4.19	1.00
8. Öğrenmedeki ilerleyişimizi sürekli olarak düşünüp değerlendiriyoruz.	1	1.3	1	1.3	8	10.4	37	48.1	30	39.0	4.22	.79
9. Farklı gruplar birbirine faydalı olabilir ve birlikte ilerleme kaydedebilir.	1	1.3	5	6.5	5	6.5	20	26.0	46	59.7	4.36	.96
10. Bilgi yapılandırma sürecinde referans vermek için farklı bilgi kaynakları incelenmektedir.	0	0	2	2.6	2	2.6	26	33.8	47	61.0	4.53	.68
11. Çalıştığımız bilgi, gerçek yaşam problemleri ile ilgilidir.	3	3.9	3	3.9	18	23.4	21	27.3	32	41.6	3.99	1.08
12. Fikirlerimiz ve bilgilerimiz, okul bağlamı içinde ve dışında geçerlidir.	3	3.9	1	1.3	10	13.0	17	22.1	46	59.7	4.32	1.02

Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine yönelik görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir. Tablo 1'e göre, öğrencilerin %87'si araştırma ve sorgulama sürecinde fikirlerini sürekli geliştirmeye çalıştıklarını, %88'i görüşlerinin ve bilgilerinin başkalarıyla çalışarak genişlediğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %94'ü farklı üyelerden gelen fikirleri yeni bilgilerle sentezlediğini, %92'si sınıf üyelerinin, farklı bakış açılarıyla farklı fikirler ortaya koyduklarını ifade etmektedirler. Öğrencilerin %97'si hedeflerini belirlemenin ve ilerlemelerini planlamanın önemli olduğunu, %86'si bilgilerini geliştirmek için fikir alışverişinde bulduklarını, %87'si öğrenmedeki ilerleyişlerini sürekli olarak düşünüp değerlendirdiklerini belirtmişlerdir. Yine öğrencilerin %86'sı farklı grupların birbirine faydalı olabildiklerini ve birlikte ilerleme kaydedebildiklerini belirtirken %95'i bilgi yapılandırma sürecinde referans vermek için farklı bilgi kaynakları incelediklerini ve %82'si fikirlerinin ve bilgilerinin, okul bağlamı içinde ve dışında geçerli olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. Öğrencilerin %69'u

ise çalıştıkları bilginin, gerçek yaşam problemleri ile ilgili olduğunu belirtirken %23'ü bu konuda kararsız kalmıştır, %74'ü ise farklı üyelere gelen fikirlerin eşit derecede değerli olduğuna inanırken %20'si kararsız kalmıştır.

Öğrencilerin Çevrim İçi İş Birlikli Bilgi Yapılandırma Sürecine Yönelik Görüşlerinin Yol Göstericilere Göre İncelenmesi

Öğrencilerin grup olarak gerçekleştirdikleri çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine yönelik görüşleri incelendiğinde, görüşlerinin çoğunun olumlu olmasına rağmen olumsuz görüşleri de olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2.

Öğrencilerin Yol Göstericilere Göre İncelenen İş Birlikli Bilgi Yapılandırma Sürecine Yönelik Olumlu ve Olumsuz Görüşleri

	*(CB)	(R)	(CB &R)	(S)	Toplam	
	f	f	f	f	f	
Öğrencilerin olumlu görüşleri	• Görüş ve bilgi çeşitliliği sağlamak/farklı bakış açılarını görmek	11	16	10	11	48
	• Eleştirel bakış açısı ortaya koymak/demokratik ortamda tartışmak	7	11	8	6	32
	• Görevleri yerine getirmek/sorumluluk bilinci/birlik içinde hareket etmek	5	9	9	5	28
	• Tartışma ortamında ilerlemeyi gözlemek/bilginin/öğrenmenin artması ve gelişmesi	7	7	10	3	27
	• Bilmediği konuları birbirinden öğrenmek/yeni bilgiler öğrenmek/eksiklerini tamamlamak	5	7	8	4	24
	• Fikir alışverişi/bilgi değişimi sağlamak	9	4	5	6	24
	• Bireysel gelişim (daha bilgili ve yenilikçi, eleştiriye açık olmak, demokratik olabilmek)	4	3	5	12	24
	• Aktif öğrenme (daha fazla araştırma yapmaya, düşünmeye, katılmaya yönlendirmek)	3	5	1	3	12
	• Bilgiyi üst düzeye çıkarmak/kaliteli öğrenme süreci gerçekleştirmek	1	4	6	0	11
	• Bilgiye kolay ve hızlı ulaşmak	4	3	3	0	10
	• Doğru bilgiye ulaşmak	2	4	2	0	8
	• Grup içi katkıları değerlendirmek	2	1	1	2	6
	• Yol göstericiye sahip olmak	1	2	3	0	6
	• Meslek hayatına katkı	1	3	1	0	5
	• Sorgulamak, sorgulatmak	1	1	1	1	4
	• Bilgileri birleştirmek/sentezlemek/anlamlandırmak	1	1	1	0	3
	• Güncel kalmak	1	2	0	0	2
• Kalıcı öğrenme	1	0	0	0	1	
Öğrencilerin olumsuz görüşleri	• Eleştirel bakılmaması, sürekli beğeni olması	2	2	2	4	10
	• Grup üyelerinin yokluğunda ya da pasifliğinde tartışmanın olumsuz etkilenmesi	0	4	2	1	7
	• İçerikte zor görevlerin ve uygulamaların olması	4	2	1	0	7
	• Konu ve kaynak çeşitliliğine ihtiyaç olması, daha çok tartışma ortaya atılması ihtiyacı	4	1	0	0	5
	• Aynı paylaşımlar yapılması	1	2	0	2	5
	• Görevlerin (roller ve cümle başlatıcılar) aksatılması	0	2	3	0	5

• Çok fazla tartışma yapılması/uzun sürmesi	4	0	0	0	4
• Öğrenim Yönetim Sisteminin karmaşık ve az sosyal olması	0	3	0	0	3
• Yeterince inceleme yapılmadan yanlış bilgi paylaşılması	0	0	0	2	2
• Çok fazla görüş olması nedeniyle bilgileri düzenleme zorluğu	1	1	0	0	2
• Gruptan her an dönüt alınmaması	1	1	0	0	2
• Grubun diğer üyelerince dikkate alınmaması	1	0	1	0	2
• Çok fazla görüş olması nedeniyle takip etme zorluğu yaşanması	1	0	1	0	2
• Eleştiriye açık olmamak	0	0	2	0	2
• Politik, genel geçer yanıtlar verilmesi	1	0	0	0	1
• Var olan fikirlerin geliştirilmesi yerine sürekli yeni bilgi eklenmesi	1	0	0	0	1
• Sosyal paylaşımın az olması	1	0	0	0	1
• Geç adapte olunması	0	1	0	0	1
• Özetleyici bir yaklaşım sergileyememe	0	0	0	1	1
• Yol gösterici kullanılamaması (serbest grup)	0	0	0	1	1

*Cümle Başlatıcılar (CB), Roller (R), Cümle Başlatıcılar & Roller (CB & R), Serbest (S)

Öğrenciler bilgi yapılandırma sürecinde en fazla görüş ve bilgi çeşitliliği sağladıklarını, böylece farklı bakış açılarını görme imkânına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu görüşü en fazla belirten roller grubudur. Bu grup ayrıca eleştirel bakış açısı kazandıkları ve demokratik bir ortamda çalıştıklarını belirtmişlerdir. Cümle başlatıcılar grubu ayrıca fikir alışverişi ve bilgi değişimi olması nedeniyle bilgi yapılandırma sürecine yönelik olumlu görüş belirtmişlerdir. Her iki yol göstericiyi de kullanan grup tartışma ortamında ilerlemeyi gözlemlemeye, bilginin ve öğrenmenin artmasına ve gelişimine destek olduğu için bilgi yapılandırma sürecine yönelik olumlu görüş belirtmişlerdir. Serbest grup ise en fazla daha bilgili ve yenilikçi, eleştiriye açık ve demokratik olabilmek gibi bireysel gelişimlerine katkı sağladığı için bilgi yapılandırma sürecini olumlu görmüşlerdir. Ayrıca tüm gruplar bilgi yapılandırma sürecinin kendilerine görevleri yerine getirme sorumluluk bilincini aştığı ve birlik içinde hareket etmeyi öğrettiğini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin olumsuz görüşlerine bakıldığında ise en fazla arkadaşlarının kendi görüşlerine eleştirel bakmadığı, grup üyelerinin yokluğunda ya da pasifliğinde tartışmanın olumsuz etkilendiği, içerikte zor görevlerin ve uygulamaların olduğu, konu ve kaynak çeşitliliği olması ve daha çok tartışmanın ortaya atılması gerektiği gibi eleştirileri olduğu görülmektedir. Bunların dışında cümle başlatıcı grubun olumsuz görüşleri arasında çok fazla tartışma yapmak ve tartışmaların uzun sürmesi gibi bir eleştiri dikkati çekerken roller grubunda Öğrenim Yönetim Sisteminin karmaşık ve az sosyal olması eleştirisi dikkati çekmektedir. Cümle başlatıcı ve rolleri birlikte kullanan grupta görevlerin aksatılması eleştirisi dikkati çekmektedir. Serbest grup incelediğinde ise diğer gruplarda olduğu gibi bilgileri özetlemek gibi bir yaklaşıma sahip olmak, yol göstericilerinin olması isteği, yeterince incelemeden yanlış bilgi paylaşılması, aynı paylaşımların yapılması gibi olumsuz görüşler dikkati çekmektedir.

Öğrencilerin Çevrim İçi İş Birlikli Bilgi Yapılandırma Sürecindeki Katkılarına Yönelik Görüşlerinin Yol Göstericilere Göre İncelenmesi

Her bir gruptaki öğrencilerin çevrim içi iş birlikli öğrenme ortamında bilgi yapılandırma sürecindeki katkılarına yönelik görüşleri Tablo 3'te verilmiştir. Tabloda öğrencilerin bilgi yapılandırma sürecinde kendilerini ve yaptıkları katkıları nasıl ifade ettikleri açıklanmıştır. Örneğin öğrenciler kendilerini "görüş çeşitliliği sağlayan" bir katılımcı olarak görmekteyler.

Tablo 3.
Öğrencilerin Bilgi Yapılandırma Sürecindeki Katkılarına Yönelik Görüşleri

	*(CB)	(R)	(CB &R)	(S)	Toplam
	f	f	f	f	f
• Görüş çeşitliliği sağlayan	14	19	14	12	59
• Geliştirilebilir görüşler ortaya koyan	11	16	14	9	50
• Topluluk bilgisine ve ortak sorumluluğa sahip olan	13	12	14	9	48
• Gerçek görüşler ve gerçeğe uygun problemler ortaya koyan	10	13	14	8	45
• Bilgi değişimine katkıda bulunarak bilginin ilerlemesini sağlayan	13	14	10	7	44
• Güvenilir kaynakları kullanarak görüşünü ve bilgiyi geliştiren	11	12	11	8	42
• Kendi kendine ilerleyebilen	7	9	11	10	37
• Demokratik bilgi ortaya koyan (tarafsız değerlendiren)	9	11	10	7	37
• Bilgi yapılandırmasını sınıf dışına (ev vb.) taşıyarak her tarafa yayılmasını sağlayan	10	9	9	6	34
• Grup içinde değerlendirme yaparak ilerlemeyi gözlemleyen	7	11	12	3	33
• Sürekli gelişim sağlamak ve hedefi yüksek tutmak için çalışan	6	9	11	5	31
• Bilgi yapılandırma sürecinde konu dışında sosyal paylaşımlarda (sohbet vb.) bulunan	3	7	5	8	23

**Cümle Başlatıcılar (CB), Roller (R), Cümle Başlatıcılar & Roller (CB &R), Serbest (S)*

Öğrencilerin bilgi yapılandırma sürecinde en fazla görüş çeşitliliği sağlamak üzere katkı yaptıklarını belirttikleri görülmektedir. Daha sonra geliştirilebilir görüşler ortaya koyduklarını, topluluk bilgisine ve ortak sorumluluğa sahip olduklarını, gerçek görüşler ve gerçeğe uygun problemler ortaya koyduklarını ve bilgi değişimine katkıda bulunarak bilginin ilerlemesini sağladıklarını belirtmişlerdir. Öğrenciler en az konu dışında sosyal paylaşımlarda (sohbet vb.) bulduklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin görüşleri gruplar bazında incelendiğinde ise yol göstericileri kullanan grupların kullanmayan serbest gruba göre bilgi yapılandırma sürecindeki katkılarına daha fazla dile getirdikleri görülmektedir.

Ayrıca grupların Tablo 3'teki görüşlerine yönelik gerekçeleri incelenmiştir. Gruplar bilgi yapılandırma sürecinde görüşlerin, tartışma ortamının ve grubun geliştiğini, ilerleme kaydedildiğini ve sürekli gelişim içinde olduklarını belirtmişlerdir. Bu süreçte farklı görüşleri bir araya getirmenin, bilgi değişiminin, paylaşımının ve bilgileri birleştirerek yeni görüş üretmenin önemini vurgulamışlardır. Dahası gerçek hayata uygun problemler üzerinde çalıştıkları böylece meslek hayatlarına katkı sağladıklarını dile getirmişlerdir. Grup içinde bilginin doğruluğunu, yüklenen bilgilerin grup üyelerince kontrolü ile tartışarak ve bol araştırma yapıp güvenilir kaynaklarla doğru bilgiye ulaşma ile sağladıklarını belirtmişlerdir. Bu süreçte sürekli iletişim hâlinde olduklarını, eş zamansız da katılım sağlayabildiklerini ifade etmişlerdir. Demokratik bir tartışma süreci geçirdiklerini, görüşlerin tarafsız ve ön yargıdan uzak değerlendirildiğini belirtmişlerdir. Ayrıca kendi kendilerine ilerleyerek öz güvenlerinin arttığını, sorumluluk duygularının geliştiğini ve bu sürecin bireysel olarak gelişmelerine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Ancak bu ilerlemenin aşama aşama ve birikimli olduğunu vurgulamışlardır. Yoğun iş birliği yaptıklarını ve grup olarak birbirlerini sürekli motive edip desteklediklerini belirtmişlerdir.

Bilgi yapılandırma sürecinde cümle başlatıcıları ve rolleri birlikte kullanan grup ile sadece cümle başlatıcıları kullanan grup en sık, grubun geliştiğine, ilerleme kaydedildiğine ve sürekli gelişim içinde olduklarına dair görüşlerini dile getirmiştir. Roller grubu en fazla görüş çeşitliliği sağladığı ve farklı görüşler ile yeni fikirler ortaya atıldığını ifade etmişlerdir. Serbest grup ise en fazla görev sorumluluğu ve topluluk içinde görevini yerine getirmeye yönelik ihtiyaç hissetmeleri nedeniyle katkı sağladıklarını ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin Çevrim İçi Bilgi Yapılandırma Sürecinde Kullandıkları Yol Göstericilere Yönelik Görüşleri

Öğrencilerin gerçekleştirdikleri çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecinde kullandıkları yol göstericilere yönelik olumlu ve olumsuz görüşleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Öğrencilerin Bilgi Yapılandırma Sürecinde Kullandıkları Yol Göstericilere Yönelik Olumlu ve Olumsuz Görüşleri

	*(CB)	(R)	(CB &R)	Toplam
	f	f	f	f
• Grup olarak bilgi üretme, düzenleme, paylaşma, iletme ve geliştirme sürecini desteklemesi	10	4	1	15
• Görev sorumluluğuna katkı sağlaması	2	5	6	13
• Detaylı, güncel ve kaliteli bilgileri araştırmaya katkı sağlaması	3	6	4	13
• Bireysel gelişim (günlük hayatta çekinmeden, özgürce, daha etkili görüşlerini söyleme, çoklu düşünme becerisi) sağlaması	4	5	3	12
• İş kolaylaştırması, yardımcı ve yönlendirici olması	3	3	2	8
• Aktif katılım sağlaması (derse artık daha çok katılmak)	3	3	2	8
• Tartışma ortamını düzenlemesi/planlı programlı ilerlemeyi sağlaması	0	6	2	8
• Görev paylaşımını kolaylaştırması	0	3	4	7
• Grubun, tartışmanın hızlı ilerlemesine katkı sağlaması	2	0	5	7
• Yorumla, cümleyle hızlı ve kolay başlamayı sağlaması	5	0	1	6
• Fikir çeşitliliği sağlaması	0	4	2	6
• Akla gelmeyen konuların düşünülmesini sağlaması/bakış açısını genişletmesi	3	2	0	5
• Göreve odaklanmayı desteklemesi	0	2	2	4
• Katkı yapmaya teşvik etmesi	0	2	0	2
• Kalıcı öğrenmeyi sağlaması	0	1	0	1
• Bilginin içeriğini yönlendirmesi	1	0	0	1
• Konuya adapte olmayı kolaylaştırması	0	0	1	1
• En iyisi için çalışmaya teşvik etmesi	0	0	1	1
• Grup üyeleri görevini iyi yapmadığında tartışmanın olumsuz etkilenmesi	0	6	7	13
• Sınırlandırılma hissine neden olması	5	1	0	6
• Rolünü yerine getirme zorluğu	0	4	2	6
• Yol göstericinin düşünceyi ifade etmekte yetersiz kalması	2	0	2	4
• Farklı rollere girmenin karmaşası (Herkes herkesin rolüne bürünebiliyor, birinin rolünü başkalarının alması)	0	0	3	3
• Görevlerin birbiriyle bağlantılı olması (örneğin devam ettiricinin başlatıcıyı beklemek durumunda olması)	0	3	0	3
• Tartışma ortamının günlük hayattaki ilişkilerden etkilenmesi	0	1	1	2

• Yazacaklar konusunda çelişkiye düşülmesi	1	0	0	1
• Kendi rolüne odaklanırken tartışma sürecinin kaçırılması	0	1	0	1
• Sosyal bir mesaja destek verilememesi (emoji ekleyememek)	1	0	0	1
• Aynı rolde kalma zorunluluğu, rol değişimi yapılamaması	0	1	0	1

*Cümle Başlatıcılar (CB), Roller (R), Cümle Başlatıcılar & Roller (CB &R), Serbest (S)

Öğrenciler yol göstericilerin grup olarak bilgi üretme, düzenleme, paylaşma, iletme ve geliştirme sürecine destek verdiğini, görev sorumluluğuna ve detaylı, güncel, kaliteli bilgileri araştırmaya katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca günlük hayatta çekinmeden, özgürce, daha etkili görüşlerini söyleme, çoklu düşünme becerisi kazanma gibi birçok yönden bireysel gelişimlerine destek verdiğini belirtmişlerdir. Yol göstericiler ile işlerinin kolaylaştığı, derse aktif katılım sağlandığı, tartışma ortamının düzenlenip, planlı programlı ilerlenebildiğini belirtmişlerdir. Yol göstericileri kullanarak görev paylaşımında buldukları ve böylece tartışmanın hızlı ilerlediğini ifade etmişlerdir.

Ancak grup üyelerinin görevini iyi yapmadığında tartışmanın olumsuz etkilendiğini, aslında sınırlandırıldıklarını ve rolünü yerine getirme konusunda zorlandığını belirten öğrenciler de bulunmaktadır. Öğrencilerin rol değişimi yapılması, tartışma ortamının sosyal medya yapısına sahip olması gibi önerilerinin de olduğu görülmektedir.

Öğrencilere Göre Daha Kaliteli Bilgi Yapılandırma Süreci

Her bir gruptaki öğrencilerin çevrim içi iş birlikli öğrenme ortamında daha kaliteli bilgi yapılandırma süreci gerçekleşmesi için neler yaptıklarına ya da neler yapılması gerektiğini düşündüklerine yönelik görüşleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Öğrencilerin Daha Kaliteli Bilgi Yapılandırma Sürecine Yönelik Görüşleri

	*(CB)	(R)	(CB &R)	(S)	Toplam
	f	f	f	f	f
• Kaynak taramak (Detaylı, uluslararası, güncel ve güvenilir)	8	16	7	6	37
• Grup olarak/işbirlikli çalışmak/ortak sorumluluğa sahip olmak/topluluk bilinci	4	8	11	2	25
• Eleştirel bakabilmek/yeni görüşlere açık olmak/başkalarının görüşlerine saygılı olmak	8	9	4	0	21
• Görüş çeşitliliği sağlamak (bir konunun farklı boyutlarını ortaya koyan, çok yönlü, araştırmaya teşvik edici)	6	4	8	2	20
• Grup tartışmalarını sürekli takip etmek/sürekli etkileşim sağlamak	6	6	5	1	18
• Zihin süzgecinden geçmiş bilgi değişimi gerçekleştirmek	6	6	2	2	16
• Yol gösterici desteğine ihtiyaç duymak	0	0	0	15	15
• Sürekli görüşlerin /bilginin değerlendirilmesi, sorgulama/grup içi değerlendirme yapmak	2	4	3	4	13
• Gerçek yaşama uygun/meslek hayatına uygun/akılcı problemler bulmak	5	6	1	0	12
• Yeni bilgi ortaya koymak	7	1	0	2	10
• Sürekli gelişim/ilerleme sağlamak	2	2	0	2	6
• Eş zamansız (asenron) katılım sağlamak	1	0	4	0	5
• Rollere sahip olmak/ organize ilerlemek/ özetleyerek grup paylaşımlarını toparlamak	0	0	3	0	3

• Sosyal desteği/sosyal paylaşımları/grup içi motivasyonu artırmak	1	0	1	0	2
• Rol değişimine ihtiyaç duymak	0	2	0	0	2
• Bilgileri bir öğrenme ortamında toplamak (ÖYS Moodle vb.)	1	0	0	0	1
• Görüşlerin desteklenebilirliğini arttırmak	0	1	0	0	1
• Konu bütünlüğünü korumak	0	1	0	0	1

*Cümle Başlatıcılar (CB), Roller (R), Cümle Başlatıcılar & Roller (CB &R), Serbest (S)

Öğrencilere göre daha kaliteli bilgi yapılandırma süreci için en fazla dikkat edilmesi gerekenler şunlardır: Daha detaylı, daha yoğun, güncel, güvenilir ve uluslararası kaynakları derinlemesine taramak, grup olarak ortak sorumluluğa ve topluluk bilincine sahip olmak, eleştirel bakabilmek, yeni görüşlere açık olmak ve başkalarının görüşlerine saygılı olmak, bir konunun farklı boyutlarını ortaya koyarak görüş çeşitliliği sağlamak. Ayrıca öğrencilere göre grup tartışmalarını sürekli takip ederek etkileşim hâlinde bulunmak, paylaşımdan önce işlenmiş ve zihin süzgecinden geçmiş bilgi değişimi, yol gösterici desteğinin olması, görüşlerin ya da paylaşılan bilgilerin değerlendirilip sorgulanması ve gerçek yaşama, meslek hayatına uygun akılcı problemler üzerinde çalışılması kaliteli bir bilgi yapılandırma süreci için önemlidir.

Öğrencilerin görüşleri gruplar bazında incelendiğinde ise cümle başlatıcı gruba göre en fazla kaynak taramak ve eleştirel bakabilmek, eleştiriye açık olmak önemli iken roller grubuna göre kaynak taramak, cümle başlatıcıları ve rolleri birlikte kullanan gruba göre ortak sorumluluğa ve topluluk bilincine sahip olmak kalite için en önemli unsurlardır. Serbest gruba göre ise yol gösterici desteği (rollerinin olması ya da cümle başlatıcılar kullanmaları) olması kaliteli bir bilgi yapılandırma süreci için en önemli unsurdur. Görüşler ayrıntılı incelendiğinde serbest gruba göre grup üyelerinin rolleri olmalı, üyeler birbirini desteklemeli, böylece daha hızlı, daha aktif olunan bir paylaşım süreci gerçekleşebilir. Yol göstericiler sayesinde tartışma konuları amacından sapmaz, aynı anda tek şeye odaklanılabilir böylece süreçte kaybolunmaz, hep aynı şeyler paylaşılmaz, daha düzenli ve planlı, eleştirilerin geliştirmeye yönelik yapıldığı bir öğrenme ortamı olur.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada, öğrencilerin bilgi yapılandırmanın farklı yönlerini gösteren iş birliği sürecini incelemek amaçlanmıştır. Bu süreçte öğrencilerin tartışma sürecini desteklemek amacıyla çeşitli yol göstericilerden yararlanılmıştır. Öğrencilerin bu yol göstericilere ve iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine ilişkin görüşleri alınmış ve olası farklılıklar incelenmiştir.

Pedagojik kılavuz oluşturmak, teknoloji tasarım özelliklerine yön vermek, mevcut uygulamaları değerlendirmek gibi birçok amaç için tasarlanmış olan on iki bilgi yapılandırma ilkesi temeline dayandırılan çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma süreci, eğitim-öğretimi destekleyen bir yapıya sahiptir. Kaliteli bir tartışma ortamının temelini oluşturan ve iyi bir bilgi yapılandırma sürecinin resmini veren bilgi yapılandırma ilkeleri birbirine sistematik olarak bağlıdır ve bir kontrol listesi görevi görmektedir (Scardamalia & Bereiter, 2010). Öğrencilerin görüşleri dikkate alındığında bu kontrol listesinin genel ifadeyle olumlu işaretlendiği, bir başka ifadeyle iş birlikli bilgi yapılandırma ortamında gerçekleştirilen tartışma sürecine ilişkin görüşlerin olumlu olduğu belirtilebilir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre öğrenciler iş birlikli bilgi yapılandırmayı en fazla, hedefleri belirlemek ve ilerlemeleri planlamak, bilgi kaynaklarını incelemek ve farklı üyelerden gelen görüşleri yeni bilgilerle sentezlemek olarak görmektedirler. Ancak öğrencilerin bir kısmının bilgi yapılandırma sürecinde çalıştıkları bilginin gerçek yaşam problemleri ile ilgili olması konusunda kararsız kaldıkları dikkat çekmektedir. Bu çalışmada bilgi yapılandırmanın gerçekleştiği ders, öğrencilerin ileriki yıllarda mesleklerini yerine getirirken karşılaçacakları gerçek yaşam problemlerini içermektedir. Henüz gerçekleşmemiş olması nedeniyle ileriye dönük gerçek yaşam problemleri bazı öğrencilerin düşüncelerinde kararsız olmalarında etkili olmuş olabilir. Ayrıca gruplar bilgi yapılandırma sürecinin kendilerine görevleri yerine getirme sorumluluk bilincini aşıladığını ve birlik içinde hareket etmeyi öğrettiğini düşünmektedirler.

Öğrencilerin grup olarak gerçekleştirdikleri çevrim içi iş birlikli bilgi yapılandırma sürecine yönelik görüşleri gruplar bazında incelenmiştir. Öğrenciler çoğunlukla olumlu görüş bildirirler de bazı grup arkadaşlarının tartışma sürecinde eleştirel olmaması konusunda sorunlarını dile getirmektedirler. Özellikle serbest grubun yaşadığı bu sorunun temel kaynağının herhangi bir yol gösterici ile bilgi yapılandırma sürecine katılamamaları olduğu ifade edilebilir. Diğer grup üyelerinin roller ve cümle başlatıcılar aracılığıyla bu süreci daha iyi yönettiği belirtilebilir. Öğrencilerin bilgi yapılandırma sürecinde en fazla görüş ve bilgi çeşitliliği sağladıklarını belirttikleri görülmektedir. Özellikle roller grubunun bilgi yapılandırma sürecinde, farklı roller ile yeni bakış açıları sunarak görüş ve bilgi çeşitliliğine destek verdiği ifade edilebilir. Cümle başlatıcılar grubunun cümlelerini kolayca başlatarak ifade edebildikleri için fikir alışverişi ve bilgi değişimi olmasından memnun oldukları görülmektedir. Her iki yol göstericiyi de kullanan grubun ise ilerlemeyi gözlemlediği, bilginin ve öğrenmenin artmasına ve gelişimine destek olduğu için bilgi yapılandırma sürecini faydalı bulduğu görülmektedir. Bilgi yapılandırma süreci; daha bilgili ve yenilikçi, eleştiriye açık ve demokratik olabilmek gibi bireysel gelişimlere katkı sağlaması nedeniyle serbest grup tarafından faydalı bulunmuştur. Bu görüşler doğrultusunda iş birlikli bilgi yapılandırma sürecinin tüm gruplara fayda sağladığı ifade edilebilir. Yol gösterici kullanan grupların daha çok grup üyelerinin görevlerini yerine getirmediklerinde rahatsız oldukları görülmektedir. Gerek roller gerekse cümle başlatıcılar gibi destekleyicileri kullanmaları, grup üyelerinin aktif katılımını gerektirmektedir. Çünkü öğrenme ortamını birlikte yapılandırmaktadırlar. Grup üyelerinin görevlerini aksatanlar olduğunda olumsuz etkilenmeleri kaçınılmazdır.

Öğrencilerin iş birlikli bilgi yapılandırma sürecinde yaptıkları katkılarına yönelik görüşleri incelendiğinde en fazla görüş çeşitliliği sağlamak üzere geliştirilebilir görüşler ortaya koymak üzere katkı yaptıkları görülmektedir. Temel amaçlarının farklı ve geliştirilebilir görüşler ortaya koymak olduğu ifade edilebilir. Ayrıca gerçek görüşler ve gerçeğe uygun problemler ortaya koyarak, bilgi değişimine ve bilginin ilerlemesine katkıda bulunma ortak sorumluluğuna sahip oldukları görülmektedir. Öğrencilerin kendi katkılarına yönelik görüşlerinde bir başka dikkati çeken nokta tartışma ortamında konudan uzaklaşmamalarıdır. En az konu dışında sosyal paylaşımlarda bulduklarını vurgulamaktadırlar. Yol göstericileri kullanan gruplar serbest gruba göre katkılarına daha fazla ifade etmişlerdir. Yol göstericileri kullanan grupların bilgi yapılandırma desteği ile gerçekleştirilen tartışma ortamının amacını daha iyi kavradıklarını bu sürece ilişkin katkılarına daha iyi tanımlayarak ifade edebilmektedirler. Serbest grubun katkılarının daha çok iş birlikli çalışmanın verdiği bir sorumluluk hissi etrafında toplandığı görülmektedir.

Bilgi yapılandırma sürecinde asıl hedeflenen topluluk üyelerinin üst bilişsel, kaliteli, yapılandırılmaya ve geliştirilmeye hazır bir paylaşım ortamı yaratmalarıdır (Ak, 2016; Avcı, 2020; Avcı Yücel & Usluel, 2016; Scardamalia & Bereiter, 2006). Bu sürece bilgi yapılandırma ortamında “üst seviyelere yükselme (Rise above)” denilmektedir. On iki bilgi yapılandırma ilkesinden biri olan üst seviyelere yükselmeyi ifade eden görüşleri daha çok her iki yol göstericiyi de kullanan grubun ortaya koyduğu görülmektedir. Örneğin grup içinde değerlendirme yaparak ilerlemeyi gözlemleyebilmeleri, bilginin ve öğrenmenin artmasına ve gelişimine önem vermeleri, sürekli gelişim sağlamak ve hedefi yüksek tutmak için çalışmaları, kendi kendine ilerleyebilmeye önem vermeleri bu görüşü destekler niteliktedir. Bilgi yapılandırma sürecinde hem rollere sahip olarak belirli bilişsel sorumluluk üstlenmeleri hem de düşüncelerine şekil verebildikleri ve farklı yönleriyle açıklayabildikleri cümle başlatıcıları kullanmaları bu grubun bilgi yapılandırma sürecine ilişkin görüşlerini bu yönde şekillendirmiş olabilir.

Yol göstericileri kullanan grupların kullandıkları yol göstericilere yönelik görüşleri incelendiğinde çoğunluğu olumlu olmakla birlikte az sayıda da olsa olumsuz görüşlerinin olduğu da görülmektedir. Yol göstericiler sayesinde grup olarak detaylı, güncel ve kaliteli bilgiyi araştırdıkları, ürettikleri, düzenledikleri, paylaştıkları, geliştirdikleri ve ilerlettikleri görülmektedir. Yol göstericiler ile görev sorumluluğu bilinçlerinin ve bireysel sorumluluklarının arttığı da ifade edilebilir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi grup üyelerinden görevini iyi yapmayanların olmasının grubun dinamiğini bozduğu görülmektedir.

Öğrenciler, bir bilgi yapılandırma sürecinin daha kaliteli olması için detaylı, uluslararası, güncel ve güvenilir kaynaklar taranması gerektiğini vurgulamışlardır. Tartışma ortamına görüş çeşitliliği sağlamak üzere katkıda bulduklarını ifade etmeleri bu görüşleriyle ilişkilendirilebilir. Öğrenciler kaynak taraması

ile görüş çeşitliliğine vardıklarını böylece daha kaliteli bir bilgi yapılandırma süreci gerçekleştirdiklerini ifade etmiş olabilirler. Nitekim öğrencilere göre görüş çeşitliliği sağlamak kaliteli bir bilgi yapılandırma süreci için önemlidir. Ayrıca öğrencilere göre ortak sorumluluğa sahip olarak iş birliği çalışmak, yeni görüşlere açık olup eleştirel bakabilmek kaliteli bir bilgi yapılandırma sürecinin gerekliliklerinden biridir. Dikkat çeken bir diğer bulgu, herhangi bir yol göstericiyi kullanmayan serbest grup öğrencilerine göre kaliteli bir bilgi yapılandırma süreci için yol gösterici desteği olmalıdır. Nitekim birçok araştırma yol göstericilerin tartışma sürecine destek verdiğini savunmaktadır (Cesareni vd., 2016; Jeong & Hmelo-Silver, 2016; Rienties vd., 2012; Zheng vd., 2019). Yiong-Hwee ve Churchill'e (2007) göre cümle başlatıcılar kullanarak, etkili düşünme ile ilgili olduğu düşünülen derinlemesine tartışmalar oluşturmak mümkündür, cümle başlatıcıların kullanımı iş birliği çevrim içi öğrenme ortamlarında düşünmeyi desteklemektedir. Rienties ve diğerlerine (2012) göre çoğu çevrim içi ortam, öğrencilerin özerk olmasını gerektiren asgari düzeyde rehberliğe sahiptir. Oysa öğrenme aşamalarında artan yol gösterici desteği verilmesinin bilgi yapılandırma üzerindeki olumlu etkisi vardır.

Bu çalışmanın sonuçlarının öğretmenlerin iş birliği bilgi yapılandırma yaklaşımını kullanarak öğrencilerin öğrenme sürecine destek verebileceklerinin bir örneği olduğu düşünülmektedir. Öğrenme ortamının iş birliği bilgi yapılandırma süreciyle desteklenmesinin farklı bir yönü ortaya konulmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin düşünce ve yaklaşımlarını daha fazla anlamaya yardımcı olabilmek, iş birliği ve katılımı desteklemek amacıyla çeşitli yol göstericilerin sınıflarda daha yaygın olarak kullanılabilmesini sağlamak amaçlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre öğrencilerin bir çevrim içi iş birliği öğrenme ortamında yol göstericiler sayesinde görüş, bilgi, kaynak vb. argümanlarını oluşturmasını ve bunları bir tartışma ortamında diğer grup üyeleriyle paylaşıp, fikir alışverişinde bulunup birlikte ilerlemelerine yönelik sorumluluk bilincine sahip olabilmelerini desteklemek mümkün olabilmektedir. Böylece iş birliği öğrenmenin daha etkili olmasına yol açılabilir. Tartışma ortamında iyi yapılandırılmış görüşler ortaya koymak, bunları birlikte yorumlamak, ilerlemeyi sürdürmeye ve bilgiyi üst seviyelere taşımaya odaklanmak etkili bir öğrenme sürecinin ipuçlarını verebilir. Bu nedenle iş birliği bilgi yapılandırma sürecini ve bu süreçte yol göstericileri kullanmanın öğrenme ortamlarının yeniden yapılandırılmasına katkıda bulunabileceği ifade edilebilir.

Bilgisayar destekli iş birliği öğrenme ortamı tasarlarken öğrencilerin iş birliği ve öğrenme görüşlerini dikkate almak önemlidir (Chan & Chan, 2011). Öğrencilerin bu süreçte görüşlerini almak, öğrenci iş birliğini değerlendirmeye yardımcı olmak ve ayrıca öğrencilerin daha karmaşık bir uygulama için çalışmalarına yardımcı olabilecek göstergeleri belirlemek amaçlı olarak kullanılabilir. Bu nedenle bundan sonraki araştırmalarda da öğrencilerin görüşlerini dikkate almanın önemli olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin öğrenme ve iş birliği konusundaki düşüncelerinin bilgi yapılandırma ortamındaki paylaşımlarının kalitesi ile ilişkili olup olmadığını inceleyecek gelecek araştırmalara ihtiyaç vardır. "Öğrencilerin uygulama sürecindeki paylaşımlarının kalitesi görüşleriyle ilişkili midir?" sorusuna yanıt aranabilir. Bu çalışmanın sonuçları belirli bir kurumdaki belirli bir katılımcı grubuyla sınırlıdır. Dolayısıyla, bu bağlamın ötesinde genelleme yapılması doğru değildir. Ancak bilgi yapılandırma süreci ve yol göstericilerle desteklenen öğrenme ortamlarının tasarlanmasına devam edilmesi önerilebilir. Böylece olası etki daha iyi anlaşılabilir. İleriki araştırmalar, güncel teknolojileri ve gerçek yaşam problemlerini konu aldıkları tartışma ortamlarını desteklemek için yol göstericilerin kullanımını araştırabilirler.

Yazar Katkı Oranı

Yazar çalışmanın tümüne katkı sunmuştur.

Etik Beyan

"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.

Çatışma Beyanı

Yazar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedir.

References

- Ak, Ş. (2016). The role of technology-based scaffolding in problem-based online asynchronous discussion. *British Journal of Educational Technology*, 47(4), 680–693. <https://doi.org/10.1111/bjet.12254>
- Avcı, Ü. (2020). Examining the role of sentence openers, role assignment scaffolds and self-determination in collaborative knowledge building. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 109–135. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09672-5>
- Avcı Yücel, Ü., & Usluel, Y. K. (2016). Knowledge building and the quantity, content and quality of the interaction and participation of students in an online collaborative learning environment. *Computers & Education*, 97, 31–48. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.015>
- Belland, B. R. (2010). Portraits of middle school students constructing evidence-based arguments during problem-based learning: The impact of computer-based scaffolds. *Educational Technology Research and Development*, 58, 285–309. <https://doi.org/10.1007/s11423-009-9139-4>
- Bereiter, C. (2002). *Education and mind in the knowledge age*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cesareni, D., Cacciamani, S., & Fujita, N. (2016). Role taking and knowledge building in a blended university course. *Intern. J. Comput. Support. Collab. Learning*, 11, 9–39. <https://doi.org/10.1007/s11412-015-9224-0>
- Chan, C. K., & Chan, Y. Y. (2011). Students' views of collaboration and online participation in Knowledge Forum. *Computers & Education*, 57(1), 1445–1457. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.09.003>
- Dillenbourg, P., & Fischer, F. (2007). Computer-supported collaborative learning: The basics. *Zeitschrift für Berufs-und Wirtschaftspädagogik*, 21, 111–130.
- Feagin, J., Orum, A., & Sjoberg, G. (1991). *A case for case study*. University of North Carolina Press.
- Guzdial, M., & Turns, J. 2000. Effective discussion through a computer-mediated anchored forum. *The Journal of the Learning Sciences*, 9(4), 437–469. https://doi.org/10.1207/S15327809JLS0904_3
- Hannafin, M., Land, S., & Oliver, K. (1999). Open-ended learning environments: Foundations, methods, and models. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models* (Vol. II) (pp. 115–140). Lawrence Erlbaum Associates.
- Hong, H. Y., Chen, F. C., Chai, C. S., & Chan, W. C. (2011). Teacher-education students' views about knowledge building theory and practice. *Instructional Science*, 39(4), 467–482. <https://doi.org/10.1007/s11251-010-9143-4>
- Jeong, H., & Hmelo-Silver, C. E. (2016). Seven affordances of computer-supported collaborative learning: How to support collaborative learning? How can technologies help? *Educational Psychologist*, 51(2), 247–265. <https://doi.org/10.1080/00461520.2016.1158654>
- Law, N., Yuen, J., Wong, W. O., & Leng, J. (2011). Understanding learners' knowledge building trajectory through visualizations of multiple automated analyses. In S. Puntambekar, G. Erkens, & C. Hmelo-Silver (Eds.), *Analyzing interactions in CSCL: Methods, approaches and issues, computer-supported collaborative learning series* (pp. 47–82). Springer.
- Lazonder, A. W., Wilhelm, P., & Ootes, S. A. W. (2003). Using sentence openers to foster student interaction in computer-mediated learning environments. *Computers & Education*, 41(3), 291–308. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(03\)00050-2](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(03)00050-2)
- Li, Q. (2008). Knowledge building in an online environment: A design-based research study. *Journal of Educational Technology Systems*, 37(2), 195–216. <https://doi.org/10.2190/ET.37.2.f>

- Lin, C. Y., & Reigeluth, C. M. (2016). Scaffolding wiki-supported collaborative learning for small-group projects and whole-class collaborative knowledge building. *Journal of Computer Assisted Learning, 32*(6), 529–547. <https://doi.org/10.1111/jcal.12140>
- Merriam, S. B. (2001). Case studies as qualitative research. *Qualitative research in higher education: Expanding perspectives, 2*, 191–201.
- Rienties, B., Giesbers, B., Tempelaar, D., Lygo-Baker, S., Segers, M., & Gijsselaers, W. (2012). The role of scaffolding and motivation in CSCL. *Computers & Education, 59*(3), 893–906. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.010>
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith (Ed.), *Liberal education in a knowledge society* (pp. 67–98). Open Court.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge building communities. *The Journal of the Learning Sciences, 1*, 37–68. https://doi.org/10.1207/s15327809jls0303_3
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2003). Knowledge building. In J. W. Guthrie (Ed.), *Encyclopedia of education*, (2nd ed.). Macmillan Reference.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2010). A brief history of knowledge building. *Canadian Journal of Learning and Technology, 36*(1), 1–16.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2014). Knowledge building and knowledge creation: Theory, pedagogy, and technology. In L. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 397–417). Cambridge University Press.
- Wang, Q., Rose, C. P., Ma, N., Jiang, S., Bao, H., & Li, Y. (2022). Design and application of automatic feedback scaffolding in forums to promote learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies, 1-17*. <https://doi.org/10.1109/TLT.2022.3156914>
- Wise, A. F., Saghafian, M., & Padmanabhan, P. (2012). Towards more precise design guidance: Specifying and testing the functions of assigned student roles in online discussions. *Educational Technology Research and Development, 60*(1), 55–82. <https://doi.org/10.1007/s11423-011-9212-7>
- Yiong-Hwee, T., & Churchill, D. (2007). Using sentence openers to support students' argumentation in an online learning environment. *Educational Media International, 44*(3), 207–218. <https://doi.org/10.1080/09523980701491658>
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods (2nd ed.)*. Sage Publications.
- Yoon, S. A., Anderson, E., Park, M., Elinich, K., & Lin, J. (2018). How augmented reality, textual, and collaborative scaffolds work synergistically to improve learning in a science museum. *Research in Science & Technological Education, 1-21*. <https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1386645>
- Zheng, L. (2021). Design and optimization of scaffolding in computer-supported collaborative learning. In *Data-driven design for computer-supported collaborative learning* (pp. 45–57). Springer.
- Zheng, L., Li, X., Zhang, X., & Sun, W. (2019). The effects of group metacognitive scaffolding on group metacognitive behaviors, group performance, and cognitive load in computer-supported collaborative learning. *The Internet and Higher Education, 42*, 13–24. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.03.002>

Appendices

Appendix 1. Semi-structured interview form

1. How would you describe your contribution to the knowledge building process we carried out in the Moodle Discussion Forum? Please explain with your reasons.
2. Which of the reasons you mentioned above contributed more to your development as a group? Why? Please explain.
3. What did you do or should you do to build better quality knowledge as a group? Please explain.
4. What are your views on carrying out the discussion process as a group (collaboratively)? Please explain.
5. What are your positive views on the knowledge building process that you share with in the discussion environment? Please explain.
6. What are your negative views about the knowledge building process that you share with in the discussion environment? Please explain.
7. Write your positive opinions about the scaffolds (free, roles, sentence openers, etc.) you are responsible for during the discussion process.
8. Write down your negative opinions about the scaffolds (free, roles, sentence openers, etc.) you are responsible for during the discussion process.
9. In what ways do you think your scaffold (free, roles, sentence openers, etc.) you are responsible for in the discussion process supported you in the knowledge building process? Please explain.
10. What are your suggestions for a quality discussion process (knowledge building process)? Please explain.

Ekler

Ek 1. Yarı yapılandırılmış görüşme formu

11. Moodle Tartışma Forumunda gerçekleştirdiğimiz bilgi yapılandırma sürecindeki katkınızı nasıl tanımlarsınız? Lütfen gerekçelerinizle açıklayınız.
12. Yukarıda belirttiğiniz gerekçelerinizden hangisi grup olarak gelişiminize daha çok katkı sağladı? Neden? Lütfen açıklayınız.
13. Grup olarak daha kaliteli bilgi yapılandırmak için neler yaptınız ya da yapmanız gerekirdi? Lütfen açıklayınız.
14. Tartışma sürecini grup halinde (işbirlikli) gerçekleştirmenize yönelik görüşleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.
15. Tartışma ortamında birlikte çalıştığınız paylaşımlarda bulunduğunuz bilgi yapılandırma sürecine yönelik olumlu görüşleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.
16. Tartışma ortamında birlikte çalıştığınız paylaşımlarda bulunduğunuz bilgi yapılandırma sürecine yönelik olumsuz görüşleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.
17. Tartışma sürecinde göreviniz olan yol göstericilere yönelik (serbest, rol, cümle başlatıcılar vb) olumlu görüşlerinizi yazınız.
18. Tartışma sürecinde göreviniz olan yol göstericilere yönelik (serbest, rol, cümle başlatıcılar vb) olumsuz görüşlerinizi yazınız.
19. Tartışma sürecinde göreviniz olan yol göstericinin (serbest, rol, cümle başlatıcılar vb) bilgi yapılandırma sürecinde size hangi yönlerden destek olduğunu düşünüyorsunuz? Lütfen açıklayınız.
20. Kaliteli bir tartışma süreci (bilgi yapılandırma süreci) için önerileriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.



Does Instructional Leadership Make a Difference? Investigating the Relationship between Instructional Leadership and Teacher Autonomy *

Cihat AY^a (ORCID ID - 0000-0002-5234-0387)

Abdulvehap BOZ^{b**} (ORCID ID - 0000-0001-9843-0372)

^a Ministry of National Education, Siirt/Turkey

^b Siirt University, Faculty of Education, Siirt /Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.939224

Article history:

Received 19.05.2021

Revised 18.08.2022

Accepted 14.10.2022

Keywords:

Instructional Leadership,
Teacher Autonomy,
High Schools,
Principals.

Research Article

Abstract

The effect of principals' instructional leadership style on the teaching profession has received much scrutiny. However, there is an apparent need for more studies in Turkey that address the relationships between instructional leadership and teacher autonomy. This quantitative study aimed to explore the association between principals' instructional leadership and teacher autonomy. More importantly, the current study sought to determine the extent to which instructional leadership behaviors explain the variance in teacher autonomy. Two existing scales were conducted to collect data from 500 teachers. We conducted descriptive statistics analysis to measure the teachers' perception of instructional leadership and teacher autonomy, the bivariate correlation was used to assess the relationship between the variables and finally we conducted a regression analysis to examine the extent to which instructional leadership explains variance in teacher autonomy. The result indicates a positive relationship between principals' instructional leadership and teacher autonomy. More importantly, the result of regression analysis reveals that principals' instructional leadership style is a predictor of teacher autonomy. The implications and limitations of this study, as well as recommendations for future researchers, are presented.

Öğretimsel Liderlik Fark Yaratır mı? Öğretimsel Liderlik ile Öğretmen Özerkliği arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.939224

Makale Geçmişi:

Geliş 19.05.2021

Düzeltilme 18.08.2022

Kabul 14.10.2022

Anahtar Kelimeler:

Öğretimsel Liderlik,
Öğretmen Özerkliği
Liseler,
Okul Müdürleri

Araştırma Makalesi

Öz

Okul müdürlerinin öğretimsel liderlik tarzının öğretmenlik mesleği üzerindeki etkisi çokça incelendi. Ancak, Türkiye'de öğretimsel liderlik ve öğretmen özerkliği arasındaki ilişkileri ele alan daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu açıktır. Bu nicel çalışma, müdürlerin öğretimsel liderliği ile öğretmen özerkliği arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Daha da önemlisi, mevcut çalışmada, öğretimsel liderlik davranışlarının öğretmen özerkliğindeki varyansı ne ölçüde açıkladığını belirlemeye çalışılmıştır. Mevcut iki ölçek ile 500 öğretmenden veri toplanmıştır. Öğretmenlerin okul müdürlerinin öğretimsel liderlik davranışları ve öğretmen özerkliğine ilişkin algılarını ölçmek için betimsel istatistik analizi yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için iki değişkenli korelasyon kullanıldı. Son olarak öğretimsel liderliğinin öğretmen özerkliğindeki varyansı ne ölçüde açıkladığını incelemek için bir regresyon analizine başvuruldu. Sonuçlar okul müdürlerinin öğretimsel liderlik davranışları ile öğretmen özerkliği arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Daha da önemlisi, regresyon analizinin sonucu, okul müdürlerinin öğretimsel liderlik stiline öğretmen özerkliğinin bir yordayıcısı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın çıkarımları ve sınırlamaları ile gelecekteki araştırmacılar için öneriler sunulmuştur.

*This paper was produced from data collected for the master thesis of the first author under the supervision of the second author.

** Corresponding Autor: vboz@siirt.edu.tr

Introduction

Scholars and practitioner leaders have continuously and systematically sought to identify the factors that play a core role in improving student learning outcomes and nurturing a stable and quality learning environment to meet students' sophisticated needs and demands. The results of studies focusing on school leadership have provided compelling evidence indicating the impact and importance of leaders on school outcomes. As a result, researchers have increasingly focused on the response to the question of what leadership paradigms work best in the school system. Several models have been evolved to sustain a stable school improvement and overcome school challenges and problems (ten Bruggencate et. al. 2012; Hallinger & Heck, 1997; Heck & Hallinger, 2011; Heck, et al., 1991). Existing literature concluded that different leadership models (i.e. transformational leadership, transactional leadership, distributed, servant leadership, and strategic leadership) can effectively ensure a quality learning environment. Another specific and outstanding form of leadership, especially in the educational context, is instructional leadership of which prominent effects are elicited by a substantial number of studies from different countries and economies (Bellibaş et al. 2016; Bossert et al., 1982; Hallinger, 2005; 2011; Hallinger & Wang, 2015; Heck et al., 1991; Heck, et al., 1991; Heck & Hallinger, 2009; Leithwood & Sun, 2012; Liu et al., 2021; Mascal et al., 2009; ten Bruggencate et al., 2012).

Instructional principals differentiate from principals who devote much time to managerial issues and tasks because instructional principals seek to improve academic achievement through a set of actions such as creating a positive learning environment, motivating teachers, the discussing school's mission and vision with teachers, fostering the the professional development and maintaining high visibility (Blasé & Blasé, 2000; Bossert et al., 1982; Hallinger, 2003, 2011; Hallinger & Murphy, 1985; Hallinger & Wang, 2015; 1983; Heck, Marcoulides & Lang, 1991; Rosenholtz, 1985; Southworth, 2002).

Instructional leadership is relatively a new concept in Turkey but there is an increasing interest from scholars and researchers over the last decades (Bellibas, 2015; Bellibas et al., 2020; Cansoy & Polatcan, 2018). However, the results of studies dealing with instructional leadership in Turkey negate each other by providing contradicting results concerning principals' competency and skills of instructional leadership. That is, findings of some studies assert that the majority of school leaders lack instructional leadership (Cerit, 2007; Çelikten, 2004; Gümüş & Akçaoğlu, 2013) while others allege that principals have an above-average level of instructional leadership skills (Bellibas et al., 2020). Cansoy and Polatcan (2018) employed a content analysis study, they analyzed 43 studies conducted between 2005 and 2017 in Turkey, and the findings of their study draw a similar conclusion that principals in Turkey have an average level of instructional leadership skills.

However, it is widely acknowledged that school leadership's success largely depends on teachers' attitudes and behaviors towards teaching professionals. School leadership influences school outcomes by impacting variables that are closely associated with teachers' competence and performance (Hallinger, 2003, 2011; Heck & Hallinger, 2009) which further affect classroom practices. Among the variables that are considered to play a prominent role in teachers' competence is teacher autonomy (Cuban, 1988; Worth & Brande, 2020). That is, teachers should grant more autonomy to decide about their instructional practices. The basis of teacher autonomy is that teachers should control themselves and their work (Hammersley-Fletcher et al., 2020; Pearson & Moomaw, 2000). They should be free from administrative impositions (Cuban, 1998). Autonomy is an extremely important issue for those who internalize teaching as a profession (Pearson & Moomaw, 2005; Skaalvik & Skaalvik, 2021; Tort-Moloney, 1997) because when teachers have the freedom-are autonomous-to decide what is best for their students, they can positively influence student learning. As a facet of teacher motivation (Khmelkov, 2000) teacher autonomy impact various practices of teachers, such as providing and selecting materials, implementing curriculum, student selection, and skills to control their learning and teaching (Dou et al., 2015; Lamb, 2000; Pearson & Moomaw, 2005; Tort-Moloney, 1997; Wohlstetter & Chau, 2004). Teacher autonomy in instruction corresponds to teachers' responsibilities and authority in their teaching practices (Lamb, 2000). Several studies have provided strong evidence supporting the importance of teacher autonomy for school

improvement (Davis & Wilson; 2000; Perie & Baker, 1997; Rosenholtz & Simpson, 1990; Slemp et al., 2020; Worth & Brande, 2020).

Although an extensive body of studies attempted to examine the relationship between teacher autonomy and other school variables (Davis & Wilson; 2000; Pearson & Moomaw, 2005; Skaalvik & Skaalvik, 2021; Worth & Brande, 2020), researchers have made little effort to investigate what leadership model (Ham & Kim, 2015) and structural conditions promoting teacher autonomy. A similar situation is prevailing in Turkey (Colak & Altinkurt, 2017). In this sense, it is a necessity to elicit the relationships between these constructs which could provide useful implications for practitioners to foster teacher autonomy. Teacher autonomy is expected to increase as principals exhibit instructional leadership practices.

Theoretical Framework

Instructional Leadership

The burgeoning literature on school leadership has provided ample evidence that school achievement is strongly affected by the type of governance and leadership. However, the efforts made to determine which leadership model- is the best, are still ongoing in terms of school performance. An extensive body of school-related research, therefore, has attempted to explore the impact of leadership models such as instructional leadership, educational leadership, distributed leadership, learning-centered leadership, and transformational leadership (Berkovich, 2016; Bhindi & Duignan, 1997; Geijsel et al., 2003; Hallinger, 2011; Leithwood & Jantzi, 2000; Leithwood & Sun 2012; Mascall, 2009; Shengnan & Hallinger, 2021; Hallinger et al., 2020). Among these leadership models, instructional leadership received broad interest from scholars. Although the Effective School Movement (Bossert et al., 1982) reinforced the idea that school leaders should be instructional leaders, many scholars remained skeptical due to several reasons. Whether the instructional leadership model would be appropriate for other educational contexts beyond America was the basis of this skepticism. Some researchers argue that the instructional leadership model is a Western-originated phenomenon and would be inconvenient to other cultural contexts. For example, Hallinger et al. (2000) assert that instructional leadership is an '*American Phenomenon*' and therefore does not fit with another cultural context. However, upon researchers have empirically proven the impact of this leadership model on school effectiveness and improvement, they shed their skepticism (Goddard et al., 2015; Hallinger, 2003; Hallinger & Wang, 2015; Smith & Andrews, 1989; Southworth, 2002). This has raised its popularity and more than 250 empirical studies use PIMRS in over 30 countries (Hallinger & Wang, 2015). The results of these empirical studies have confirmed that although instructional leadership is an American phenomenon it can also be an effective leadership model in other national contexts (Bossert et al., 1982; Bush, 2013; Hallinger, 2003). However, this does not mean that instructional leadership is not sensitive to the cultural composition of the country. Thus, an instructional leader must count the importance of institutional and cultural context because a wider array of contexts moderate and shape practices of instructional leadership (Bossert et al., 1982; Hallinger, 2003, 2010; Hallinger & Wang, 2015).

Scholars have developed several models to explore how and to what extent principals influence the teaching and learning process. The most popular and frequently used conceptualization of instructional leadership was developed by Hallinger (2000, 2003). The model is composed of three dimensions '*defining the school's mission, managing the instructional program, and promoting a positive school-learning climate*'. These three sub-dimensions incorporate ten functions: coordinating the curriculum, setting school goals, communicating school goals, monitoring and evaluating instruction, monitoring student progress, protecting instructional time, maintaining visibility, providing incentives for teachers and students, and promoting professional development. Each dimension incorporates a set of principals' behaviors that seek to maintain a stable achievement. The first dimensions seek to set a clear and understandable mission for the school. This dimension proposes that principals should establish a direct connection with staff and work collaboratively to achieve the school's mission. This dimension also requires staff involvement in decision-making progress. The second dimension concerns monitoring

instruction, planning the curriculum, and giving feedback about teacher performance and student development. The third dimension gives priority to ensuring a positive environment for learning to create high standards and expectations. Principals are expected to execute several specific behaviors to increase the quality of instruction. This dimension emphasizes the responsibility of principals to spend more time on instruction, motivate teachers by providing incentives, promote professional development and ensure high visibility.

In general, scholars argue that principals have three central roles in school administration: the managerial role, the political role, and the instructional role (Cuban, 1988). Among these roles, the instructional role appears to be central (Bossert et al, 1982; Hallinger & Murhpy, 1985). Other models and subsequent frameworks of instructional leadership have been developed to better understand the role of instructional leadership behaviors and practices in student learning outcomes. Many scholars emphasize the influence of school characteristics on the leadership paradigm of school leaders. For example, Bryk (2010) has developed a framework that includes five organizational characteristics of the school (leadership, pedagogical guidance, professional competency, school-parent relationships, and a student-centered learning climate) that have an explicit impact on academic achievement.

Instructional leadership differs from other contemporary leadership models in several ways, unlike, other types of leadership, instructional leadership emphasizes the direct influence of principals on school outcomes (Bossert et al., 1982; Hallinger, 2003). Hallinger (2003) asserts that instructional leadership endeavors to generate *first order-effects*. This implies that instructional leadership posits a direct engagement with curriculum and instruction. Instructional leadership research falls into three categories that focus on illuminating the antecedents, practices, and impact of instructional leadership. The Principal's characteristics such as gender, training, years of experience, marital position represent the first set of the antecedent. The second set of premises consists of organizational context including teacher quality, school level, school size, and socio-economic backgrounds. The third dearth of research seeks to undertake to unveil the impact of instructional leadership on school outcomes. These included 'school conditions' (teacher collective efficacy, trust, school climate, job satisfaction, teacher commitment), and distal variables'-school quality, student- (Hallinger & Wang, 2015).

Based on research data from 1980 to 1995, Hallinger and Heck (1997) argue that school leaders impact teaching and learning in three ways: tirect effect, mediated effect, and reciprocal effect. Via direct effect, principals have a personal impact on school outcomes; in mediated effect, principals influence school outcomes through other variables of the school, for example, by increasing teacher job satisfaction (Johson, 2005), motivating teachers, and promoting teacher engagement in the learning process, or enhancing learning by providing a safe and orderly learning environment (Bossert et al., 1982; Hallinger & Murphy, 1985; Heck et al., 1991). In the reciprocal effects model, both principals and teachers influence each other. According to Sheppard (1996) teachers, represent leadership practices that influence student learning. Teachers use tools and materials more effectively when they are supported by educational leadership (Hallinger & Murhpy, 1985; Sheppard, 1996). Hallinger and Murphy's (1985) model includes three dimensions: (1) Defines the school's mission, (2) Manages the instructional program, and (3) Develops a positive school learning climate.' The school mission dimension represents the role of the principal in creating a learning environment that facilitates quality learning. The dimension of managing the instructional program refers to managing the curriculum, assessing instruction, and monitoring student development. The dimension of 'positive learning climate' includes a set of practices that facilitate the teaching process, such as allocating more time for teaching, providing incentives to motivate teachers, and ensuring the visibility of school principals. Overall, all models seek to explore how school leadership affects learning outcomes. Solid empirical shreds of evidence of a plethora of research underscore the importance of instructional leadership in improving teachers' attitudes and behaviors toward instruction.

More importantly, previous studies which examined the impact of instructional leadership practices on school climate, teacher motivation to teaching, teacher performance, teacher self-efficacy, teacher job satisfaction, teacher performance, and resource allocation, has reinforced the conclusion that instructional behaviors can make a difference in academic achievement (Bellibaş et al., 2016; Blasé &

Blasé, 2000; Bossert et al., 1982; Bridges, 1967; Cuban, 1988; Hallinger, 2003; Hallinger & Murphy, 1985; Hallinger & Wang, 2015; Liu et al., 2021; Smith & Andrews, 1989; Southworth, 2002). In addition, the attitude and behaviors of instructional leadership can foster teachers' sense of autonomy because instructional leadership cultivates a positive school climate that undergirds teacher autonomy (Erpelding, 1999) by fostering the aforementioned variables. Another possible contribution that instructional leadership can make to school outcomes is to strengthen parent-school relationships. Because as instructional leaders, principals could build a bridge between parents and school which is recognized as one of the core elements of school effectiveness and improvement (Anderson & Minke, 2007; Hornby & Blackwell, 2018). The positive links between parents and the school community has a significant impact on students' achievement (Anderson & Minke, 2007; Bossert et al., 1982; Bryk, 2010; Hornby & Blachwell, 2018; Heck et al., 1991; Warren et al., 2018).

Teacher Autonomy

Teacher autonomy has attracted considerable interest from scholars as it is recognized as a key element in predicting teachers' attitudes and behaviors towards their profession. Although many scholars have put forward different definitions and interpretations of teacher autonomy, Pearson and Moomaw (2005) argue that there is ambiguity about its definition. However, some strive to clarify what autonomy means. For example, Tort-Moloney (1997, p.52) describes the autonomous teacher as someone "who is aware of why, when, where, and how instructional skills can be acquired and used in the self-awareness of teaching practice itself". With these definitions, the author addresses teachers' right and freedom to decide on their learning and teaching practices (Lamb, 2000). On the other hand, Husband and Short (1994, p.59) define the term as "the ability to control the daily routine to teach as one sees fit, to have the freedom to make decisions about teaching and to develop ideas about the curriculum."

Several theoretical models have been developed to explain and domains of teacher autonomy (Parker, 2015). As described in these models, teacher autonomy encompasses teachers' own decisions and actions concerning their profession. MacBeath's (2012) model of autonomy refers to individuals' control over their activities related to teaching. Pitt (2010) is another scholar who contributes to the debate by offering a unique model, the professional autonomy model, which rejects managerial authority including any external pressure. Gabriel et al. (2011) engaged autonomy model focuses on the differences between autonomy and isolation. They suggest that autonomy and isolation should be strictly separated, as the two constructs involve different aspects. On the other hand, Dale's (1982 p.56) model of regulated autonomy is the most popular. Other researchers who have developed a remarkable model of teacher autonomy are Vangrieken et al. (2017). According to the author, teacher autonomy is composed of two areas: the content aspect and the pedagogical aspect. The content aspect implies the preparation of lessons, the development of the curriculum, the assessment of students, and the choice of textbook, while the pedagogical aspect focuses on teaching methods and strategies and the time to be allocated for classroom practices.

Teacher autonomy is a multi-dimensional phenomenon that encompasses teachers' competence and freedom to make their own decisions. Teacher autonomy has been divided into several sub-dimensions. The most popular of these was developed by Friedman (1999). He examined teachers' perceptions of autonomy based on four dimensions: (a) classroom teaching, (b) school functioning, (c) staff development, and (d) curriculum development. Classroom teaching involves complete freedom over classroom activities, school functioning, which focuses on the decision-making process, and professional development, which refers to teachers' professional growth. On the other hand, Pearson and Hall (1993) teacher autonomy into two dimensions: Instructional autonomy and Curriculum autonomy. While instructional autonomy involves freedom over instructional practices, curriculum autonomy emphasizes the importance of the decision-making process and the assignment of instructional materials and planning. As an evolving variable, teacher autonomy is an extremely important research topic that has generated much interest among researchers. The explicit reason for this interest lies in its correlation with several organizational variables, including confidence, job satisfaction, empowerment, and professional development, motivation, stress, intention to leave the workplace, self-efficacy, work engagement, and

empowerment (Bellibas & Liu, 2017; Davis & Wilson; 2000; Hattie, 2008; Liu et al., 2021; Pearson & Moomaw, 2005; Perie & Baker, 1997; Rosenholtz & Simpson, 1990; Skaalvik & Skaalvik, 2021; Slemp et al., 2020; Worth & Brande, 2020).

Consistent with these findings, a body of research emphasizes that teacher autonomy is strongly associated with teachers' abilities to motivate their students. For example, teachers who have the freedom to determine the content and pedagogy of learning are more likely to facilitate learning because decision-making autonomy allows teachers to allocate appropriate resources (Blasé, 1987; Dou et al., 2015; Pearson & Moomaw, 2005; Wohlstetter & Chau, 2004) and create a positive learning environment (Prichard & Moore, 2016). According to Skaalvik and Skaalvik (2014), a teacher is more likely to take responsibility for improving student learning outcomes when they have the freedom to decide what to do. Pearson and Moomaw (2005) emphasize that teachers should be free from external pressures and have the right and freedom to "*prescribe treatment for their students as doctors or lawyers do for their patients or clients.*'

Furthermore, teacher autonomy is considered to be a strong barrier to negative feelings, attitudes, and behaviors such as stress, burnout, anxiety, depression, cynicism, and intention to leave the profession (Brunetti, 2001; Pearson, & Moomaw, 2005; Yu et al., 2016; Worth & Brande, 2020). In addition, teachers having high levels of autonomy are more resilient to external pressures and make teaching decisions independently (Street & Licata, 1989). Although the correlation does not indicate a causal relationship, the results of these studies reinforce the conclusion that teacher autonomy is a panacea for school effectiveness and improvement. The shreds of evidence confirm that the right to control their work environments such as class size, curriculum, text context, the decision on the choice of instructional materials, and student selection increases teacher autonomy (Elmore, 1987; Parker, 2015; Pearson & Hall, 1993). Although the majority of teachers attach fundamental importance to autonomy (Vangrieken et al., 2017), and believe that they should have the right and freedom to determine their work environment and classroom practices, there is, however, evidence that school leadership has an overwhelming influence on the effects that directly hinder teacher autonomy in different countries and economies (Fretwell & Wheeler, 2001; Moller & Pankake, 2013). The results of previous studies have found that most teachers have relatively lower levels of autonomy in comparison to other professional groups (Worth & Brande, 2020). In line with this assertion, Elmore (1987) cites several conditions that limit teachers' control over their work autonomy. He highlights the effects of a 'culture of authority'. However, others, however, allege that teachers themselves hinder their autonomy (Parker, 2015). Parker describes this situation as 'the embodiment of a self-fulfilling prophecy. Another reason that can be perceived as a barrier to teacher autonomy is that teachers refrain from autonomy for fear of not achieving the student learning outcomes expected by the curriculum (Ham & Kim, 2015; Kennedy, 2005).

Looking at Turkey's cultural context and education system, the picture is bleak for several reasons. Firstly, the prevailing culture in Turkey endangers the development of autonomy, as Turkish culture represents a collectivist culture that attaches great importance to the interests of the group and ascribes little interest to the self. Moreover, in the collectivist culture, there is a high level of interdependence and a low level of freedom (Hofstede, 1980). Another factor behind this notion is the structure and function of the Turkish education system, which is the most centralized education system among OECD member countries (Fretwell & Wheeler, 2001). It is argued that the highly centralized Ministry of National Education (MoNE) limits the autonomy of schools and teachers. Simply because teachers are forced to perform tasks that are set out in the educational programs, policies, and regulations of the highly centralized Turkish education system. Furthermore, the Turkish education system restricts teachers' power in terms of curriculum development, textbook selection, allocation of teaching materials and time, and the decision-making process (Yıldırım, 2003; Yurtseven & Hosgorur, 2021). That is, the MoNE controls and monitors what teachers do in education in Turkey. One conclusion that could be drawn from these arguments is that bureaucracy and cultural codes and ties seem to be the main reasons that prove why teachers cannot be autonomous in the Turkish education system.

Findings of studies focussing on teachers' autonomy have provided contradicting results. Several studies provide solid evidence that teachers in Turkey have some control and authority (autonomy) over teaching practices (Demirkasimoğlu, 2010; Yorulmaz et al., 2018; Yurtseven & Hoşgoeruer, 2021). That is, a centralized system organizes, regulates, and controls education as a whole. In addition, findings from other studies (Çolak, 2016; Çolak & Altinkurt, 2017; Saylık & Şahin, 2021) reveal that teachers in Turkey have an average or above-average level of autonomy in professional decisions. On the other hand, several studies report relatively low autonomy in Turkey, meaning that they have little or no influence or authority to decide on curriculum content and other impacts on the teaching process (Fretwell & Wheeler, 2001; Guvenç, 2011; Ozturk, 2012), which in turn compromises teachers' influence on the teaching and learning process. Ozturk's (2012) findings support the conclusion that teachers in Turkey cannot be autonomous. However, the findings reporting that teachers in Turkey have an average level of autonomy seem to be cautious optimism considering Turkey's highly centralized education system, which tightly controls the system to a large extent. Previous studies (Bellibas et al., 2020; Cansoy & Polatcan, 2018) indicating above-average levels of autonomy justify our skepticism as to whether the research findings reflect teachers' actual perceptions.

Significant of Study

The main purpose of this study is to find out the extent to which instructional leadership is related to teacher autonomy. Although many studies have demonstrated that instructional leadership practices significantly and positively affect job satisfaction (Liu et al., 2021), teacher empowerment, collaboration, and professionalism (Bossert et al., 1982; Pearson & Moomaw, 2005; Worth & Brande, 2020) in separate studies, surprisingly, scholars paid no attention to the relationships between principals' instructional leadership and teacher autonomy. To our knowledge, this is the first study to explore the relationships between instructional leadership and teacher autonomy. In this sense, it is expected that these findings will be useful for school leaders to know-how and to what extent they can promote teacher autonomy.

This study draws on the theoretical framework and previous research that has examined the relationship between instructional leadership and organizational variables. In particular, we propose that this study provides a clear answer to the relationship between teacher autonomy and instructional leadership, which allows teachers to go beyond their defined tasks and take control of their daily routines. Simply because instructional leadership would moderate teacher autonomy by creating a positive learning climate that promotes teacher development and the classroom environment. We suggest that school leaders can alleviate the pressures of the centralized education system in Turkey by exhibiting behaviors and practices that incorporate instructional leadership practices. In addition, principals can promote teacher autonomy by providing clear guidelines, developing a collective giving feedback about quality of instruction, and creating incentives for teachers (Bossert et al., 1982; Hallinger & Heck, 1997). School leaders do not impose their rules and instructions on teachers but exert influence to motivate teachers and establish direct contact with a teacher (Bossert et al., 1982; Hallinger & Wang, 2015) would further enhance teacher autonomy.

Unlike other paradigms of school leadership, instructional leadership has a direct impact on learning outcomes because instructional leadership has first-order effects on the practices used in the classroom. In other words, instructional leadership embodies *first-order effects* to improve the quality of teaching (Hallinger, 2003). Instructional leadership seeks to promote the quality of teaching by guiding teachers' classroom practices. First-order effects include monitoring instruction, coordinating curriculum, and setting school goals (Hallinger, 2003; Marks & Printy, 2003). Therefore, we assume that our findings would enable practitioners to overcome the dichotomy of control and autonomy that seems to be a challenge for schools in Turkey where a centralized bureaucracy with a coercive character prevails. The situation seems to be even more complicated in Turkey, which represents a collectivist culture (Hosftede, 1980) where top-down leadership and a highly centralized hierarchy prevail. In such countries, managers are reluctant to distribute power and authority to subordinates, which could be perceived as a sign of weakness (Fretwell & Wheeler, 2001; Moller & Pankake, 2013). The central authority tends to control all practices and actions to maintain order and discipline in the school. In this sense, teachers would grant

more autonomy when they work with principals who tend to exhibit instructional behavior. Implementing data-driven instructional practices may be an effective way to increase teacher autonomy, which in turn would have a positive impact on school outcomes.

Based on the available evidence, this study is likely to make some contributions to the field. First, the present study would likely enhance our understanding of the nature and dynamics of principal-teacher interactions in the school context concerning principals' instructional leadership and teacher autonomy. In particular, the findings of the current study would suggest ways for school leaders to anticipate the conditions for teacher autonomy. More importantly, the findings from this study would encourage practitioners to mitigate or remove the strong external pressures that centralized bureaucracies exert on teachers. In addition, the findings would enable school leaders to disseminate the decentralization phenomenon in education that would allow school leaders to decide how the school should function in Turkey - where a highly bureaucratic structure

Research Questions

In this study, we assume that there is a positive relationship between practices instructional of principals and teacher autonomy. We also argue that teachers supported by principals' instructional behaviors and practices are more likely to take responsibility for showing autonomous behaviors. More importantly, we hypothesize that principals' instructional leadership behaviors and practices are a key predictor of teacher autonomy. Therefore, the following questions have guided our study.

Q1. What are the perceptions of teachers regarding principals' instructional leadership behaviors and practices?

Q2. What are the perceptions of teachers regarding their autonomy?

Q3. Is there a positive relationship between principals' instructional leadership and teacher autonomy?

Q4. To what extent does principals' instructional leadership style of principals predict teacher autonomy in high schools?

Method

Research Model

This study aimed to explore the relationship between instructional leadership and teacher autonomy using a correlational analysis model.

Sample

The hypotheses of this study have been tested on the participation of a sample consisting of 500 teachers in high schools located in South-Eastern Turkey during November and December, in the 2019-2020 academic year. The total population of the public high school teachers has been invited and 650 surveys were distributed to schools. Of that number 582 teachers responded to the survey and 68 incomplete responses were eliminated regarding missing data and unmatched responses. Of the teachers who completed the survey, 52 % were males and 47 % were females. In addition participants' years of experience (tenure) ranged from 1 year to 16 and over.

Procedures

We assured teachers that their responses would be confidential. Upon the data collection process completed the survey were checked then missing data and unmatched response were eliminated.

Research Instruments

Principals Instructional Management Rating Scale (PIMRS)

The perception of teachers on principals' instructional behaviors was measured with PIMRS which consists of 44 items and nine sub-dimensions. The scale was developed by Hallinger (1982, 1990) and adopted into the Turkish Language by Bellibaş et al. (2016). The scale assesses principals' behaviors in the

context of instructional leadership behaviors. The response format of the scale is a 5-point Likert-type scale. The reliability of scale has been supported by previous studies (Bellibaş et al., 2016). The PIMRS Turkish form consisted of nine functions, final validated instrument retained 44 items, except for Communicates School' Goals function (four items), each function subscale consists of five items. The results indicate that the instrument meets standards of reliability and internal validity. The instrument yielded reliability for full scale (ranging from 0.95 to 0.99). The Cronbach's α score for sub-dimensions of PIMRS ranged from 0.83 to 0.92 for this study. These values confirm the reliability of the instrument.

Teacher Autonomy Scale (TAS)

To assess the extent to which teachers are autonomous in their school practices Teacher Autonomy Scale (TAS) was conducted. The Teachers Autonomy Scale (TAS) was developed by Çolak (2016). The response format of the scale is a 5 point Likert-type scale. The full scale is consist of 17 items and four sub-categories; the Teaching autonomy subscale consists of six items, the Curriculum Autonomy subscale is composed of five items, Communication Autonomy incorporates three items, and Development Autonomy involves five items. The validity of the scale was confirmed through earlier studies (Çolak & Altinkurt, 2017). The statistical analysis yielded full-scale reliability of 0.79, with coefficients of 0.86 (Teaching autonomy), 0.74 (Curriculum Autonomy), 0.82 (Communication Autonomy), and 0.76 (Development Autonomy) for the four dimensions for his study. A higher cumulative score means a high sense of teacher autonomy. The results reaffirm the reliability of the TAS.

Data Analysis

For instructional leadership and teacher autonomy, we primarily test the means and standard deviations for domains in SPSS version 20.0. Preliminary analyses were conducted to assess reliability coefficients for the variables were measured. In the next step, Pearson correlation analysis was conducted to test the association between principals' leadership style and teacher autonomy. We finally conducted a regression analysis to assess the extent to which instructional leadership explains teacher autonomy.

Findings

In this study, the researchers conducted a descriptive analysis to explore the extent to which principals show instructional leadership style in their managerial practices and to which degree teachers perceive their sense of autonomy. Results indicating teachers' perceptions regarding principals' instructional leadership behaviors were presented in Table 1.

Table 1.

Descriptive Statistics of Teachers' Perception of Instructional Leadership

Dimensions	N	\bar{x}	Sd
Maintains High Visibility	500	4.03	1.08
Provides Incentives for Teachers	500	3.22	1.17
Supervises and Evaluate Instruction	500	2.94	1.18
Promotes Instructional Time	500	3.68	0.87
Provides Incentives for Learning	500	3.58	1.07
Promotes Professional Development	500	3.71	0.81
Monitors Students Progress	500	3.34	0.99
Frames School Goals	500	3.48	1.03
Communicates School Goals	500	3,65	1.14
Instructional Leadership (Total)	500	3.51	0.38

The findings reported in Table 1 show how frequently principals display statements in the principals' instructional leadership survey. Teachers' perception regarding the 'maintaining high visibility function was at the highest level (\bar{x} =4.03) while the 'monitoring and evaluating teaching' function was at the lowest level for participating teachers (\bar{x} = 2.94). When it comes to instructional leadership in total, principals

were scored 3.51. Overall, the findings report that teachers viewed their principals moderately displaying instructional leadership behaviors in managerial practices. The results on teachers' perceptions of autonomy are shown in Table 2.

Table 2.
Teachers' Perception of Teacher Autonomy

Dimensions	N	\bar{x}	SD
Teaching Autonomy	500	3.79	0.92
Curriculum Autonomy	500	3.54	0.89
Professional Development Autonomy	500	3.39	1.07
Professional Communication Autonomy	500	3.00	1.06
Teacher Autonomy (Total)	500	3.51	0.50

The results from Table 2 show that the total score for all survey items was 3.51, which means that teachers had an average mean score for teacher autonomy. When the survey was analyzed in detail, it was found that the mean scores for the sub-dimensions of the survey ranged from 3.79 to 3.00. As for the sub-categories, teaching autonomy was the sub-category with the highest score ($\bar{x}=3.79$). Teachers rated curriculum autonomy at 3.54. on the other hand, for professional development autonomy, teachers rated their principals at 3.39. Finally, for professional communication autonomy, teachers had the lowest mean score ($\bar{x}=3.00$). The results of the correlation between principals' instructional leadership and teachers' autonomy are shown in Table 3.

Table 3.
Correlation between Teacher Autonomy and Instructional Leadership

Instructional Leadership	Teacher Autonomy	Teaching Autonomy	Curriculum Autonomy	Professional communication Autonomy	Professional development Autonomy	
Instructional Leadership	R	0.309**	0.084	0.267**	0.059	0.258**
	P	0.000	0.061	0.000	0.189	0.000
Maintains high visibility	R	0.448**	0.398**	0.287**	0.077	0.043
	P	0.000	0.000	0.000	0.085	0.333
Provides incentives for teachers	R	-.176**	-0.167**	-0.137**	-0.031	0.036
	P	0.000	0.000	0.002	0.492	0.423
Supervises and evaluates instruction	R	.019	-0.006	0.051	-0.018	0.008
	P	0.677	0.892	0.259	0.688	0.851
Protects instructional time	R	-.164**	-0.199**	-0.008	-0.148**	0.062
	P	0.000	0.000	0.859	0.001	0.169
Provides incentives for learning	R	-.164**	-0.199**	-0.008	-0.148**	0.062
	P	0.000	0.000	0.859	0.001	0.169
Promotes professional development	R	0.363**	0.181**	0.206**	0.059	0.322**
	P	0.000	0.000	0.000	0.191	0.000
Monitors student progress	R	-.247**	-0.319**	-0.079	-0.243**	0.238**
	P	0.000	0.000	0.078	0.000	0.000
Frames school goals	R	0.307**	0.160**	0.331**	-0.033	0.123**
	P	0.000	0.000	0.000	0.457	0.006

Communicates school goals	R	0.381**	0.178**	0.392**	-0.016	0.188**
	P	0.000	0.000	0.000	0.729	0.000

**p<.01; *p<.05

Table 3 shows the associations between the functions of instructional leadership and the components of the subscale of teacher autonomy. The results show that there is a positive, albeit weak, correlation between teacher autonomy and the principal's leadership style ($r = .309$). Concerning the sub-categories, instructional leadership was found to be positively correlated with all sub-dimensions of teacher autonomy, with the strongest correlation being between instructional leadership and curriculum autonomy ($r = .267$). The results also show that teacher autonomy was both positively and negatively correlated with nine functions of an instructional leadership scale. The strongest and positive relationship was between teacher autonomy and maintaining the high visibility function of instructional leadership ($r = .448$), which means that teacher autonomy is slightly related to maintaining high visibility. On the other hand, teacher autonomy was found to be negatively associated with creating incentives for teachers ($r = -.176$), creating incentives for learning ($r = -.164$), and monitoring students' progress ($r = -.247$). When interpreting the results in terms of the relationship between the sub-dimensions, the strongest correlation was found between protecting instructional time and professional development ($r = .656$).

The regression analysis results were conducted to test the research question implying whether instructional leadership behaviors of principals predict teacher autonomy.

The results showing the extent to which instructional leadership behavior affects teacher autonomy are presented in Table 4.

Table 4.

Regression Results for Instructional Leadership Predicting Teacher Autonomy

Model	Unstandardized		Standardized	T	Sig
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Er.	Beta		
(Constant)	2.094	.197		10.640	.000*
Instructional Leadership	.403	.056	.309	7.247	.000*
R	.309				
R ²	.095				
Corrected R ²	.094				
Standard Error	0.483				
F	52.518				.000*

p* < 0.05

As it can be seen from Table 4, the regression coefficient ($.309$) for principals' leadership behavior could predict .94 % of teachers' autonomy ($F = 52.518$; $p < .05$). This means that 9.4% of the perceived changes in teachers' autonomy could be explained by the impact of instructional leadership practices of principals. In other words, teachers' autonomy is influenced to a small extent by the instructional leadership practices in the school. The results also show that the model is significant with a beta coefficient of 52.518. It can be concluded that .40 change in sense of teachers' autonomy occurs through principals' instructional leadership behaviors.

Discussion & Conclusion

This study aimed to investigate the relationship between instructional leadership and teacher autonomy using correlational analysis. More importantly, we sought to examine the extent to which the principal's instructional leadership explains autonomy through regression analysis.

The results show that the teachers who participated in the study have an above-average perception of instructional leadership. This means that although the principals in the school where the study was conducted have an adequate level of skills and capacity to embody the practices of instructional leadership, they do not implement the instructional behaviors to the desired extent. According to the results of the quantitative findings, teachers' perceptions of instructional leadership are slightly above average in all subcategories of instructional leadership, except for the category of supervision and evaluation of teaching. That is principals place fundamental importance on instructional leadership behaviors. Therefore, execute several actions such as discussing the school's goals with teachers, providing incentives for teachers and learning, engaging with parents, encouraging and rewarding teachers' efforts, protecting instructional time, and recognizing achievements, to an average extent, improve the quality of teaching. In addition, this result also may allow us to anticipate that principals talk openly with teachers, provide conditions that enable them to speak out their opinions, provide feedback to teachers to promote collaboration among teachers, and do not interrupt teachers' instruction. This result is in line with the findings of previous studies by Kursunoglu & Tanrioven (2009) and Sucu (2016) in which teachers' perceptions of instructional leadership were found to be moderate. This is an important finding in terms of academic achievement, as instructional leadership aims to influence learning by creating first-order effects that imply the direct involvement of school leaders in teaching (Hallinger, 2003), which supports the conclusion that instructional leadership style is a prerequisite for school effectiveness.

On the other hand, the results of this study also indicate that school leaders may engage in several behaviors that do not fit the content of educational leadership. Several factors may be responsible for this outcome. For example, the selection process for school leaders may lead to this result because there are no objective selection criteria in Turkey when selecting school leaders. That is, prospective principals are not assigned based on their specific leadership qualifications. In addition, the nature of the education system in Turkey can prevent school leaders from fulfilling their role as principals, as they devote a large amount of their time to high expectations of bureaucracy and management tasks. Thus, they do not allocate enough time to provide professional support to improve learning because school leaders believe that ensuring a peaceful environment and a physically good school is more important than fulfilling their instructional tasks (Akşit, 2007; Gümüşeli & Akçaoglu, 2013; Turkoğlu & Cansoy, 2018). This means that school leaders in Turkey place more emphasis on management topics than on instructional topics. Several studies (Bellibaş, 2015; Gümüş & Akçaoğlu, 1996) have corroborated this claim that school leaders in Turkey prioritize management issues over instructional subjects.

Moreover, the highly centralized structure of MoNE could be another reason for the current finding. because the centralized education system in Turkey limits principals' authority in many implementations, such as curriculum content and budget allocation (Bellibaş et al., 2016; Fretwell & Wheeler, 2001; Hammersley-Fletcher et al., 2020). Therefore, this reality may inhibit principals' competence in fulfilling their instructional leadership roles. However, this interpretation should not be accepted as the primary reason for this finding. We do not mean to conclude that principals have high educational leadership competencies, but rather that the hierarchical structure of MoNE hinders their abilities and competencies. In contrast, national literature shows that school principals in Turkey have little or no leadership skills (Cerit, 2007; Çelikten, 2004). These scholars also indicate that the majority of school principals in Turkey lack instructional leadership skills. The power distance between principals and teachers could be another reason that favors this result. This is because principals have a large sphere of influence over teachers. Therefore, power distance may obscure teachers' actual perceptions of educational leadership, as teachers might not speak up about their actual perceptions of the principal's practices for fear of being exposed to the principal's wrath.

The findings of this study suggest that teachers have an above-average level of autonomy in their profession. This means that teachers in Turkey are relatively autonomous in their teaching practices and have the freedom to decide on instructional implications. This result is consistent with the findings of the work by Saylık and Şahin (2021). The results of their study indicate that teachers have an above-average level of autonomy. The result of this study also coincides with the results found by Erpelding (1999) for a

high level of teacher autonomy. Looking at this result holistically, it can be said that it is an unexpected result. Because teachers were expected to have a lower level of autonomy considering the cultural codes of the society, and the nature and structure of the Turkish educational system because Turkish culture represents a collectivist culture (Hofstede, 1980), because such cultures place the interest of the group above self-interest. Collectivist cultures emphasize high interdependence and low freedom. Like any individual, school leaders are culturally bound (Hofstede, 1982) and therefore do not tend to distribute their power and authority among teachers. In this sense, some other factors (e.g., the likelihood of feeling the principal's wrath) might underlie the mean value of teacher autonomy found in this study.

Thus, this result should be taken with caution, as it goes beyond expectations and reality. This is because, in highly centralized systems such as the Turkish education system, which does not allow decentralization and severely restricts teachers' professional practice (Hammersley-Fletcher et al., 2020) and in which role specification is determined by the Ministry of Education (MoNE) and which acts as an external factor in controlling almost all teachers' actions, teachers are not expected to have such a high level of autonomy. Because teachers are not free to make decisions about educational areas, such as the curriculum. The Turkish education system exerts stifling control over teachers and can require all teachers to use the same textbook series. Therefore, the present result must be viewed with suspicion,

The results of the Pearson correlation analysis are weak, they suggest that instructional leadership and teacher autonomy are mutually correlated. Since there are almost no studies that address the relationships between instructional leadership and teacher autonomy, we have no way to compare the current result with the results of previous studies. However, the work of Boyce and Bowers (2018) is known to be the single study that supports our findings. They found a reciprocal relationship between instructional and teacher autonomy. This relationship is important for school effectiveness as both constructs have a critical impact on learning outcomes (Blasé & Blasé, 2000; Davis & Wilson, 2000; Hallinger, 2003; Hallinger & Wang, 2015; Perie & Baker, 1997) and such a reciprocal relationship can inspire both school leaders and teachers to fulfill their roles. However, the weak relationship between the two variables raises concerns about school effectiveness, as this relatively weak correlation could be perceived as a lack of instructional skills on the part of the principal, which could lead to a lower level of teacher autonomy. When the functions of instructional leadership are taken into account e.g. seeking advice, providing incentives for teachers, supporting collaboration between teachers, and participating in decision-making (Hallinger & Wang, 2015), a greater correlation was expected. Therefore, a lack of skills and competencies in leadership practices may be a rational explanation for this result. Based on the present findings, we strongly recommend that school leaders should refrain from imposing control on teachers that compromises teacher autonomy, and should attach more importance to instructional practices rather than management topics.

Furthermore, the results of this study show that all sub-dimensions of both variables are correlated with each other. The strongest correlation was found between maintaining high visibility and the sub-dimensions 'instructional autonomy', while the weakest association was observed between framework school goals and professional development. The findings of this study hold surprising results. For example, unexpectedly, a negative correlation was found between the providing of incentives for teachers and teacher autonomy. When the elements of this sub-dimension (i.e. recognizing academic achievement and actively supporting teachers) are taken into account, one would have expected a positive correlation between these two sub-categories. This result can be explained by a high mean value of the function 'maintaining high visibility of instructional leadership'. This means that observation by the principal, especially unannounced classroom visits, can disturb teachers. The constant presence of the principal gives the impression that principals are constantly breathing down teachers' necks. Hence, teachers are likely to perceive the visibility of the principal as a threat, see the principal as an authority figure and therefore become indifferent to teaching. Principal intrusion into the teacher's privacy seems to cause distrust because they probably believe that the principal is not monitoring them to improve teaching but to keep them under control. This means that the principal engages in several unpleasant and unproductive behaviors that increase the teachers' anxiety during their walk-through observation, which may make them feel uncomfortable. The results of a qualitative study by Bellibaş (2015) also support this idea. The

teachers interviewed stated that they do not like it when school leaders knock on their doors, thus affecting their coherence. Then, a question arises: why do teachers score principals' instructional leadership as above-average level? This is simply because teachers might stand aloof speaking up their actual opinions for the risk of being exposed to principals' anger.

Apart from the reasons mentioned above, some external factors rather than principals imposing control on teachers could be a predictor of this result. Salokangas et al.(2020) emphasize that external factors affecting teacher autonomy, such as "national and local educational policies and administration, economic circumstances, and the types of schools in which teachers work", may have a direct or indirect influence on teacher autonomy.

The results of the regression analysis, conclude that instructional leadership significantly and positively predicts teacher autonomy, albeit to a small extent. Due to the lack of studies investigating the relationship between principal instructional leadership practices and teachers' autonomy, we have no way of comparing our findings with those of previous studies. Only one study by Boyce and Bowers (2018) was covered in the relevant literature. The results of this study are consistent with our findings. Boyce and Bowers found a significant correlation between IL and teacher autonomy. This was a surprising result as teachers' perceptions of the principal's instructional leadership were found to be average in this study and it was expected that the principal's instructional leadership behavior would explain a greater variance in teacher autonomy. This leadership approach includes several contents such as discussing the school's goals with teachers, involving staff, providing incentives to teachers, and informing teachers which are expected to increase teacher autonomy. This result suggests that principals' leadership behavior does not contribute significantly to teacher autonomy at least at a desired or expected extent. Based on these results, we can claim that principals are not able to create a favorable school climate that promotes teacher autonomy. This finding also suggests that principals are either unable to increase the level of teacher autonomy or they intentionally refrain from taking actions that promote teacher autonomy.

The results of this study are consistent with our findings. Boyce and Bowers found a significant correlation between instructional and teacher autonomy. This was a surprising result as teachers' perceptions of the principal's leadership were found to be average in this study, as it was expected that instructional leadership behavior of the principal would explain more variance in teacher autonomy. Since this leadership approach includes several contents such as discussing the school's goals with teachers, involving staff, providing incentives to teachers, and informing teachers, it is expected to increase teacher autonomy. This result suggests that the principal's leadership behavior does not contribute significantly to teacher autonomy. Based on these results, we can claim that principals are not able to create a favorable school climate that promotes teacher autonomy. This result also suggests that school leaders are either unable to increase the level of teacher autonomy or deliberately refrain from taking actions that promote teacher autonomy.

Implications and Limitations

Although our findings indicate that principals' leadership practices explain only a very small proportion of teacher autonomy, this study should make a modest contribution to the relevant literature. This is because, to our knowledge, no study in the literature examines the relationship between instructional leadership and teacher autonomy. Therefore, this study is important because it offers few clues and implications for practitioners and scholars as the results explicitly show a significant relationship between principals' instructional leadership and teacher autonomy. Interpreting the results of our study, one can understand that the leadership role of principals is an obvious variable that predicts teacher autonomy. In this sense, principals should be given more flexibility in terms of authorizing implementation in the school. Therefore, it is reasonable to suggest that the repressive remote control of principals be relaxed and they be given the power to make judgments so that teachers can act independently. Based on the evidence, it is recommended that principals should seek ways to grant teachers the autonomy to improve school effectiveness.

Although this study makes a modest contribution to the literature, it has some limitations. The use of a teacher's perception to measure the extent to which leadership practices explain variance in teacher autonomy can be considered a potential limitation of the current study. Data were collected from one source this may result in common method errors. This study is limited to moderate size of 500 teachers. Both variables in this study appear to be correlated, to a very small extent. With this in mind, we urge future researchers to focus on variables that could serve as predictors of educational leadership and teacher autonomy. They also need to consider parents' and students' perceptions. In addition, comparative studies of instructional leadership and teacher autonomy need to be conducted to examine the impact of the cross-cultural context. Future studies examine the association between instructional leadership and other organizational variables such as motivation, job satisfaction, burn-out, size, job satisfaction, intention to leave a job, and commitment. In addition, longitudinal studies could provide useful guidance for school policymakers and practitioners. In summary, we maintain that further research needs to be conducted to provide a clear answer to the direct and indirect links between instructional leadership behaviors of the principals and teacher autonomy, which is still unexplored.

Author Contribution Rates

The authors contributed equally to the study.

Ethical Declaration

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.

Conflict Statement

The authors declared no potential conflicts of interest concerning the research, authorship, and/or publication of this article.

Informed Consent

All participants voluntarily consented to take part in the research.

Funding

The authors have received no financial aid for this manuscript

Türkçe Sürümü

Giriş

Araştırmacılar ve uygulayıcılar, öğrencilerin karmaşık ihtiyaçlarını ve taleplerini karşılamak amacıyla öğrenme çıktılarını iyileştirmede, istikrarlı ve kaliteli bir öğrenme ortamı sağlamada temel rol oynayan faktörleri sürekli ve sistematik olarak belirlemeye çalışmışlardır. Okul liderliğine odaklanan çalışmaların sonuçları, liderlerin öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini ve önemini gösteren ikna edici kanıtlar sağlamıştır. Araştırmacılar, okul sisteminde hangi liderlik paradigmasının işe yaradığı sorusuna giderek daha fazla odaklandılar. Bu bağlamda istikrarlı bir okul gelişimini sürdürmek ve okul zorluklarının ve sorunlarının üstesinden gelmek için çeşitli modeller geliştirilmiştir (ten Bruggencate vd., 2012; Hallinger & Heck, 1997; Heck & Hallinger, 2011; Heck vd., 1991). Mevcut literatür, farklı liderlik modellerinin (örneğin, dönüşümcü liderlik, işlemsel liderlik, dağıtılmış, hizmetkar liderlik ve stratejik liderlik) kaliteli bir öğrenme ortamını etkili bir şekilde sağlayabildiği sonucuna varmıştır. Liderliğin özellikle eğitim bağlamındaki diğer bir özel ve göze çarpan biçimi, belirgin etkileri farklı ülke ve ekonomilerde gerçekleştirilen çok sayıda çalışma ile ortaya çıkarılan öğretimsel liderliktir (Bellibaş vd., 2016; Bossert vd., 1982; Hallinger, 2005, 2011; Hallinger & Wang, 2015; Heck vd., 1991; Heck & Hallinger, 2009; Heck vd., 1991; Leithwood & Sun, 2012; Liu vd., 2021; Mascall vd., 2009; ten Bruggencate vd., 2012).

Öğretimsel liderlik yaklaşımını benimseyen okul müdürleri, yönetimsel konulara ve formal görevlere çok zaman ayıran okul müdürlerden farklıdır. Çünkü onlar, olumlu bir öğrenme ortamı yaratmak, öğretmenleri motive etmek, okulun misyon ve vizyonunu öğretmenlerle tartışmak, mesleki gelişimi teşvik etmek gibi bir dizi eylem yoluyla akademik başarıyı iyileştirmeye çalışır ve yüksek görünürlüğe sahiptirler (Blasé & Blasé, 2000; Bossert vd., 1982; Heck vd., 1991; Hallinger, 2003, 2011; Hallinger & Murphy, 1985; Hallinger & Wang, 2015; 1983; Rosenholtz, 1985; Southworth, 2002).

Öğretimsel liderlik Türkiye'de nispeten yeni bir kavramdır ancak son on yılda bilim insanları ve araştırmacıların kavrama yönelik artan bir ilgisi söz konusudur (Bellibas, 2015; Bellibas vd., 2020; Cansoy & Polatcan, 2018). Ancak Türkiye'de öğretimsel liderlik ile ilgili çalışmaların sonuçları, okul müdürlerinin öğretimsel liderlik yeterlikleri ve becerilerine ilişkin birbiriyle çelişen sonuçlar ortaya koymuştur. Örneğin, bazı araştırma bulguları okul liderlerinin çoğunluğunun öğretimsel liderlikten yoksun olduğunu (Cerit, 2007; Çelikten, 2004; Gümüş & Akçaoğlu, 2013), diğerleri ise okul müdürlerinin ortalamanın üzerinde bir öğretimsel liderlik becerisine sahip olduklarını iddia etmektedir (Bellibas vd., 2020). Cansoy ve Polatcan (2018) Türkiye'de 2005-2017 yılları arasında yapılmış 43 çalışmayı içerik analizi yöntemiyle incelemiş sonuç olarak, Türkiye'deki okul müdürlerinin ortalama düzeyde öğretimsel liderlik becerilerine sahip olduğu yönünde bir bulguya ulaşmışlardır.

Okul liderliği başarısının büyük ölçüde öğretmenlerin mesleğe yönelik tutum ve davranışlarına bağlı olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Okul liderliği, öğretmenlerin yeterliliği ve performansı ile yakından ilişkili değişkenleri (Hallinger, 2003, 2021; Heck & Hallinger, 2009) etkileyerek okul sonuçlarına önemli oranda katkı sunar ve bu da doğal olarak sınıf uygulamalarına yansır. Öğretmen yeterliliğinde önemli bir rol oynadığı düşünülen değişkenler arasında öğretmen özerkliği yaşamsal önem arz etmektedir (Cuban, 1988; Worth & Brande, 2020). Bu sonuç öğretim uygulamaları hakkında karar vermek için öğretmenlere daha fazla özerklik verilmesinin öğrenme çıktıları açısından önemli olduğunu göstermektedir. Öğretmen özerkliğinin temeli, öğretmenlerin kendilerini ve çalışmalarını kontrol etmeleri varsayımına dayanır (Hammersley-Fletcher vd., 2020; Pearson & Moomaw, 2000; Cuban, 1988). Özerklik, öğretmenliği bir meslek olarak benimseyenler için son derece önemli bir konudur (Pearson & Moomaw, 2005; Skaalvik & Skaalvik, 2021; Tort-Moloney, 1997). Çünkü öğretmenler özgür olduklarında -özerk olduklarında- kendileri ve öğrencileri için neyin en iyi olduğuna karar verme özgürlüğüne sahiptirler. Öğretmen motivasyonunun bir boyutu olan (Khmelkov, 2000) öğretmen özerkliği, materyal sağlama ve seçme, müfredatı uygulama, öğrenci seçimi ve öğrenme ortamını kontrol etme becerileri gibi çeşitli konularda öğretmene önemli oranda özgürlük sağlar (Dou vd., 2015; Lamb, 2000; Pearson & Moomaw,

2005; Tort-Moloney, 1997; Wohlstetter & Chau, 2004). Ayrıca öğretimde öğretmen özerkliği, öğretmenlerin öğretim uygulamalarında sorumluluk ve yetkilerinde özerk davranma olanağı sağlaması bakımından önemli bir konudur (Lamb, 2000). Çeşitli araştırmalar, okul gelişimi için öğretmen özerkliğinin önemini destekleyen güçlü kanıtlar sağlamıştır (Davis & Wilson; 2000; Perie & Baker, 1997; Rosenholtz & Simpson, 1990; Slempe vd., 2020; Worth & Brande, 2020). Öğretmen özerkliği ile diğer okul değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik kapsamlı araştırmalar olmasına rağmen (Davis & Wilson; 2000; Pearson & Moomaw, 2005; Skaalvik & Skaalvik, 2021; Worth & Brande, 2020), araştırmacıların öğretimsel liderlik ile öğretmen özerkliği arasındaki ilişki konusunda neredeyse hiç çaba sarf etmedikleri görülmektedir (Ham & Kim, 2015). Türkiye'de de benzer bir durumun söz konusu olduğu anlaşılmaktadır, nitekim, iki değişken arasındaki ilişkiye odaklanan çalışma sayısı son derece sınırlıdır (Çolak & Altınkurt, 2017). Bu anlamda, uygulayıcılara öğretmen özerkliğini geliştirmeleri için yararlı çıkarımlar sağlayabilecek araştırmaları gerçekleştirmek bir zorunluğa dönüşmüştür.

Kavramsal Çerçeve

Öğretimsel Liderlik

Okul liderliği üzerine gelişen literatür, okul başarısının yönetim ve liderlik türünden güçlü bir şekilde etkilendiğine dair güçlü kanıt sağlamıştır. Buna paralel olarak okul performansı açısından en iyi liderlik modelinin hangisi olduğuna yönelik çabalar devam etmektedir. Bu nedenle, okul ile ilgili kapsamlı bir araştırma kümesi, öğretimsel liderliği, eğitim liderliği, dağıtılmış liderlik, öğrenme merkezli liderlik ve dönüşümcü liderlik gibi liderlik modellerinin etkisini keşfetmeye çalışmıştır (Berkovich, 2016; Bhindi & Duignan, 1997; Geijsel vd., 2003; Hallinger, 2011; Leithwood & Jantzi, 2000; Leithwood & Sun 2012; Mascall, 2009; Shengnan & Hallinger, 2021; Hallinger vd., 2020). Bu liderlik modelleri arasında öğretimsel liderliğin, bilim adamlarının büyük ilgisiyle karşılaştığı görülmektedir. Etkili okul hareketi (Bossert vd., 1982) okul liderlerinin öğretimsel lider olması gerektiği fikrini pekiştirmesine rağmen, birçok bilim insanı çeşitli nedenlerden dolayı buna şüphe ile yaklaştı. Öğretimsel liderlik modelinin Amerika dışındaki diğer eğitim bağlamları için uygun olup olmayacağı bu şüpheciliğin temelini oluşturmaktaydı. Bazı araştırmacılar, öğretimsel liderlik modelinin Batı kaynaklı bir fenomen olduğunu ve diğer kültürel bağlamlar için uygun olamayacağını savunuyorlar. Örneğin, Hallinger ve arkadaşları (2000), öğretimsel liderliğin bir "Amerikan olgusu" olduğunu ve bu nedenle başka bir kültürel bağlama uymadığını iddia etmektedir. Ancak, konu ile ilgili araştırmacılar, bu liderlik modelinin okul etkinliği ve gelişimi üzerindeki sağlam, etkisine dair deneysel olarak kanıtlanmış veriler sunarak bu şüpheciliğin yersiz olduğunu kanıtladı (Goddard vd., 2015; Hallinger, 2003; Hallinger & Wang, 2015; Smith & Andrews, 1989; Southworth, 2002). Bu durum öğretimsel liderliğin, popülaritesini artırdı ve 30'u aşkın ülkede 250'den fazla ampirik çalışma PIMRS kullanarak söz konusu liderliğin evrenselliğini kanıtlamış oldu (Hallinger & Wang, 2015). Bu ampirik çalışmaların sonuçları, öğretim liderliğinin bir Amerikan olgusu olmasına rağmen, diğer ulusal bağlamlarda da etkili bir liderlik modeli olabileceğini doğrulamıştır (Bossert vd., 1982; Bush, 2013; Hallinger, 2003). Ancak bu sonuçların, öğretimsel liderliğin ülkenin kültürel bileşimine duyarlı olmadığı şeklinde yorumlanmamalıdır. Bu nedenle, bir öğretimsel lider yönetsel uygulamalarında kurumsal ve kültürel bağlamın önemini hesaba katmalıdır. Çünkü daha kültürel kodlar öğretimsel liderlik uygulamalarını şekillendirir (Bossert vd., 1982; Hallinger, 2003, 2010; Hallinger & Wang, 2015).

Akademisyenler ve araştırmacılar, okul müdürlerinin öğretme ve öğrenme sürecini nasıl ve ne ölçüde etkilediğini keşfetmek için çeşitli modeller geliştirmiştir. Öğretimsel liderliğin en popüler ve sık kullanılan kavramsallaştırması Hallinger (2000, 2003) tarafından geliştirilmiştir. Model, "Okulun misyonunu tanımlamak, öğretim programını yönetmek ve olumlu bir okul-öğrenme iklimini teşvik etmek" olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Bu üç alt boyut on işlev içermektedir: Bunlar müfredatı koordine etmek, okul hedeflerini belirlemek, okul hedeflerini iletme, öğretimi izlemek ve değerlendirmek, öğrenci gelişimini izlemek, öğretim süresini korumak, görünürlüğü sürdürmek, öğretmenler ve öğrenciler için teşvik sağlamak ve mesleki gelişimi teşvik etmektir. Her boyut, istikrarlı bir başarıyı sürdürmeye çalışan bir dizi müdür davranışını içerir. İlk boyut, okul için açık ve anlaşılır bir misyon belirlemeyi amaçlar. Bu boyut, okul müdürlerinin personelle doğrudan bir bağlantı kurması ve okulun misyonunu gerçekleştirmek için işbirliği içinde çalışması gerektiğini önermektedir. Bu boyut ayrıca karar alma sürecinde personelin katılımının

önemine vurgu yapar. İkinci boyut, öğretimin izlenmesi, müfredatın planlanması ve öğretmen performansı ve öğrenci gelişimi hakkında geri bildirim verilmesi ile ilgilidir. Üçüncü boyut, yüksek standartlar ve beklentiler oluşturmak için öğrenme için olumlu bir ortam sağlamaya öncelik verir. Bu bağlamda, okul müdürlerinden öğretimin kalitesini artırmak için birkaç özel davranış sergilemeleri beklenir. Bu boyut, müdürlerin öğretmeye daha fazla zaman ayırma, teşvikler sağlayarak öğretmenleri motive etme, mesleki gelişimi teşvik etme ve yüksek görünürlük sağlama sorumluluğunu vurgulamaktadır.

Genel olarak araştırmacılar, okul yönetiminde müdürlerin üç merkezi rolü olduğunu ileri sürerler. Bunlar yönetsel rol, politik rol ve öğretim rolüdür (Cuban, 1988). Bu roller arasında, öğretim rolü hayati görünmektedir (Bossert vd., 1982; Hallinger & Murphy, 1985). Öğretimsel liderlik davranışlarının ve uygulamalarının öğrenme çıktılarındaki rolünü daha iyi anlamak için öğretimsel liderlik yaklaşımının yanı sıra başka liderlik modelleri geliştirilmiştir. Birçok akademisyen, okul özelliklerinin liderlik paradigması üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Örneğin, Bryk (2010), akademik başarı üzerinde açık bir etkiye sahip olan okulun beş örgütsel özelliğini (liderlik, pedagojik rehberlik, mesleki yeterlilik, okul-ebeveyn ilişkileri ve öğrenci merkezli bir öğrenme iklimi) içeren bir çerçeveye geliştirmiştir.

Öğretimsel liderlik, diğer çağdaş liderlik modellerinden çeşitli şekillerde farklılık göstermektedir. Diğer liderlik yaklaşımları öğrenme çıktılarına daha çok dolaylı bir etkide bulunmaktadır. Buna karşın öğretimsel liderlik, okul çıktıları üzerinde okul müdürlerinin doğrudan etkisini vurgulamaktadır (Bossert vd., 1982; Hallinger, 2003). Hallinger (2003) öğretimsel liderliğin birinci dereceden etkiler yaratmaya çalıştığını iddia etmekte ve bu liderlik yaklaşımının, müfredat ve öğretim ile doğrudan ilişkili olan değişkenleri etkileyerek öğrenmeye katkı sunduğunu belirtmektedir. Öğretimsel liderlik konusunda yapılan araştırmalar, öğretimsel liderliğin öncüllerini, uygulamalarını ve etkisini aydınlatmada rol oynayan üç kategoriye vurgu yapmaktadır. Müdürün cinsiyeti, eğitim durumu, deneyimi, medeni hâli gibi özellikler öncüllerin ilk grubunu temsil eder. İkinci önerme grubu, öğretmen kalitesi, okul düzeyi, okul büyüklüğü ve sosyo-ekonomik faktörleri içeren örgütsel bağlamdan oluşur. Üçüncü grup, öğretimsel liderliğin okul çıktıları üzerindeki etkisini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bunlar, 'okul koşulları' (öğretmen kolektif yeterliği, güven, okul iklimi, iş tatmini, öğretmen bağlılığı), okul kalitesi ve öğrenci gibi değişkenleri içermektedir (Hallinger & Wang, 2015).

Hallinger ve Heck (1997), 1980 ile 1995 yılları arasında gerçekleştirilen araştırma verilerine dayanarak, okul liderlerinin öğretme ve öğrenmeyi üç şekilde etkilediğini ileri sürmektedir: Bunlar doğrudan etki, aracı etki ve karşılıklı etkidir. Doğrudan etki, müdürlerin okul çıktıları üzerinde kişisel bir etkisine vurgu yapmaktadır. Aracı etki daha çok öğretmen performansları ile ilgili değişkenler üzerinde etkisine vurgu yapmaktadır, örneğin okul müdürü öğrenenlerin iş doyumunu artırarak aracı etkisini ortaya koyarak (Johnson, 2005), öğretmenleri motive ederek ve öğretmenin öğrenme sürecine katılımını teşvik ederek veya güvenli ve düzenli bir ortam sağlayarak öğrenmeyi geliştirmekte ve okulun diğer değişkenleri aracılığıyla okul sonuçlarını etkilemektedir (Bossert vd., 1982; Heck vd., 1991; Hallinger & Murphy, 1985). Karşılıklı etkiler modelinde hem müdürler hem de öğretmenler birbirlerini karşılıklı bir şekilde etkilerler. Sheppard'a (1996) göre öğretmenler, öğrencilerin öğrenmesini etkileyen liderlik uygulamalarını temsil eder. Öğretmenler, eğitim liderliği tarafından desteklendiklerinde araç ve materyalleri daha etkili kullanırlar (Hallinger & Murphy, 1985; Sheppard, 1996). Hallinger ve Murphy'nin (1985) modeli-(1) Okulun misyonunu tanımlamak, (2) Öğretim programını yönetmek ve (3) Olumlu bir okul öğrenme iklimi geliştirmek' olmak üzere üç boyut içerir. Okul misyonunu tanımlamak boyutu, kaliteli öğrenmeyi kolaylaştıran bir öğrenme ortamı yaratmada müdürün rolünü vurgu yaparken. Öğretim programını yönetme boyutu, müfredatı yönetme, öğretimi değerlendirme ve öğrenci gelişimini izleme anlamına gelir. 'Olumlu öğrenme iklimi' boyutu, öğretime daha fazla zaman ayırmak, öğretmenleri motive etmek için teşvikler sağlamak, okul müdürlerinin görünürlüğünü sağlamak gibi öğretim sürecini kolaylaştıran bir dizi uygulamayı içermektedir. Genel olarak, tüm modeller okul liderliğinin öğrenme sonuçlarını nasıl etkilediğini keşfetmeye çalışır.

Daha da önemlisi, öğretimsel liderlik uygulamalarının okul iklimi, öğretmen motivasyonu, öğretmen performansı, öğretmen özyeterliği, öğretmen iş tatmini, öğretmen performansı ve kaynak tahsisi üzerindeki etkisini inceleyen önceki çalışmalar, öğretimsel davranışların okul iklimi üzerinde etkili

olabileceği sonucunu pekiştirdiğini ve akademik başarıda farklılık yarattığını ortaya koymuştur (Bellibas vd, 2016; Blasé & Blasé, 2000; Bossert vd., 1982; Bridges, 1967; Cuban, 1988; Hallinger & Murphy, 1985; Hallinger, 2003; Hallinger & Wang, 2015; Liu vd., 2021; Smith & Andrews, 1989; Southworth, 2002). Buna ek olarak, öğretimsel liderliğin tutum ve davranışları öğretmenlerin özerklik duygusunu geliştirebilir. Çünkü öğretimsel liderlik, yukarıda bahsedilen değişkenleri etkileyerek öğretmen özerkliğini destekleyen olumlu bir okul iklimi geliştirir (Erpelding, 1999). Öğretimsel liderliğin okul çıktılarına yapabileceği bir başka olası katkı, veli-okul ilişkilerini güçlendirmektir. Çünkü öğretimsel lider okul etkililiği ve gelişiminin temel unsurlarından biri olarak kabul edilen veliler ve okul arasındaki ilişkide bir köprü görevi görür (Anderson & Minke, 2007; Hornby & Blackwell, 2018). Ebeveynler ve okul topluluğu arasındaki olumlu bağlar öğrencilerin başarısı üzerinde önemli bir etkisi olduğuna dair güçlü kanıtlar ortaya koyan araştırmalar (Anderson & Minke, 2007; Bossert vd., 1982; Bryk, 2010; Hornby & Blachwell, 2018; Heck vd., 1991; Warren vd., 2018) okul-aile işbirliğinin önemini göstermektedir.

Öğretmen Özerkliği

Öğretmen özerkliği, öğretmenlerin mesleklerine yönelik tutum ve davranışlarını kestirmede kilit bir unsur olarak kabul edildiğinden, araştırmacıların büyük ilgisini çekmiştir. Pek çok bilim insanı öğretmen özerkliğinin farklı tanımlarını ve yorumlarını ortaya koymuş olsa da, Pearson ve Moomaw (2005) bu tanım ve yorumların belirsiz olduğunu savunmaktadır. Tort-Moloney (1997, s.52) özerk öğretmeni öğretimsel becerileri ve öğretmenlik uygulamasının öz farkındalığını "Neden, ne zaman, nerede ve nasıl kazanılabileceğini ve kullanılabileceğini bilen" birey olarak tanımlamaktadır. Yazar bu tanımlarla öğretmenlerin öğrenme ve öğretme uygulamalarında karar verme hak ve özgürlüklerine göndermede bulunmaktadır (Lamb, 2000). Öte yandan, Husband ve Short (1994, s.59) öğretmen özerkliğini "Kişinin uygun gördüğü şekilde öğretmek için günlük rutini kontrol etme, öğretim hakkında karar verme özgürlüğüne sahip olma ve müfredat hakkında fikir geliştirme yeteneği" olarak tanımlamaktadır."

Öğretmen özerkliğini açıklamak için çeşitli teorik modeller geliştirilmiştir (Parker, 2015). Bu modellerde tanımlandığı gibi öğretmen özerkliği, öğretmenlerin meslekleri ile ilgili kendi kararlarını ve eylemlerini kapsamaktadır. MacBeath'in (2012) özerklik modeli, bireylerin öğretimle ilgili faaliyetleri üzerindeki kontrollerine vurgu yapmaktadır. Pitt (2010), herhangi bir dış baskı dâhil olmak üzere yönetsel otoriteyi reddeden mesleki özerklik modeli olarak bilinen benzersiz bir model sunarak tartışmaya katkıda bulunan bir diğer bilim insanıdır. Gabriel ve diğerlerinin (2011) bağlı özerklik modeli ise, özerklik ve izolasyon arasındaki farklara odaklanmaktadır. İki yapı farklı olguları içerdiğinden, özerklik ve izolasyonun kesinlikle ayrılması gerektiğini öne sürüyorlar. Öte yandan, Dale'in (1982,p.48) düzenlenmiş özerklik modeli en popüler olanıdır. Dikkat çekici bir öğretmen özerkliği modeli geliştiren diğer araştırmacılar ise Vangrieken ve diğerleridir (2017). Yazarlara göre öğretmen özerkliği içerik yönü ve pedagojik yön olmak üzere iki yapıdan oluşmaktadır. İçerik yönü, derslerin hazırlanması, müfredatın geliştirilmesi, öğrencilerin değerlendirilmesi ve ders kitabı seçimi gibi konulara odaklanırken, pedagojik yön; öğretim yöntem ve stratejilerine ve sınıf uygulamaları için ayrılacak zamana vurgu yapmaktadır. .

Öğretmen özerkliği, öğretmenlerin kendi kararlarını verme yetkinliğini ve özgürlüğünü kapsayan çok boyutlu bir olgudur. Öğretmen özerkliği birkaç alt boyuta ayrılmıştır. Bunlardan en popüler olanı Friedman (1999) tarafından geliştirilmiştir. Friedman, öğretmenlerin özerklik algılarını dört boyuta dayalı olarak inceledi: (a) Sınıf içi öğretim (b) okul işleyişi, (c) personel gelişimi ve (d) müfredat geliştirme. Sınıf öğretimi-sınıf etkinlikleri, karar verme sürecine odaklanan okul işleyişi ve öğretmenlerin mesleki gelişimine atıfta bulunan mesleki gelişim üzerinde tam bir özgürlük içerir. Pearson ve Hall (1993) ise öğretmen özerkliğini iki boyuta ayırmışlardır: Öğretimsel özerklik ve müfredat özerkliği. Öğretimsel özerklik, öğretimsel uygulamaları üzerindeki özgürlüğü içerirken, müfredat özerkliği, karar verme sürecinin ve öğretim materyallerinin sağlanmasını ve planlamanın önemini vurgular. Öğretmen özerkliği, araştırmacılar arasında büyük ilgi uyandıran son derece önemli bir araştırma konusudur. Bu ilginin açık nedeni, güven, iş tatmini, yetkilendirme ve mesleki gelişim, motivasyon, stres, işyerinden ayrılma niyeti, öz yeterlik, işe bağlılık ve yetkilendirme gibi çeşitli örgütsel değişkenlerle korelasyonunda yatmaktadır (Bellibas & Liu, 2017; Davis & Wilson; 2000; Hattie, 2008; Liu vd., 2021; Pearson & Moomaw, 2005; Pearson & Moomaw,

2005; Perie & Baker, 1997; Rosenholtz & Simpson, 1990; Skaalvik & Skaalvik, 2021; Slemp vd., 2020; Worth & Brande, 2020).

Bu bulgularla tutarlı olarak, bir çok araştırma, öğretmen özerkliğinin öğretmenlere öğrencilerini motive etme konusunda ciddi katkılar sunduğunu göstermektedir. Örneğin, öğrenmenin içeriğini ve pedagojisini belirleme özgürlüğüne sahip olan öğretmenlerin öğrenmeyi kolaylaştırma olasılıkları daha yüksektir çünkü karar verme özerkliği öğretmenlerin uygun kaynakları tahsis etmesine olanak tanır (Blasé, 1987; Dou vd., 2015; Pearson & Moomaw, 2005; Wohlstetter & Chau, 2004) ve olumlu bir öğrenme ortamı yaratır (Prichard & Moore, 2016). Skaalvik ve Skaalvik'e (2014) göre, bir öğretmen karar verme özgürlüğüne sahip olduğunda öğrencilerin öğrenme çıktılarını iyileştirme sorumluluğunu üstlenmesi daha yüksek bir olasılıktır. Pearson ve Moomaw (2005) öğretmenlerin dış baskılardan uzak olması ve "doktorların hastaları veya avukatların müvekkileri için yaptığı tedavi ve savunmayı öğrencileri için kullanma" hak ve özgürlüğüne sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Ayrıca öğretmen özerkliği; stres, tükenmişlik, kaygı, depresyon, sinizm ve mesleği bırakma niyeti gibi olumsuz duygu, tutum ve davranışların önünde güçlü bir bariyer olarak işlev görmektedir (Brunetti, 2001; Pearson & Moomaw, 2005; Yu vd., 2016; Worth & Brande, 2020). Yüksek düzeyde özerkliğe sahip öğretmenler dış baskılara karşı daha dirençlidir ve öğretim kararlarını bağımsız olarak verirler (Street & Licata, 1989). Korelasyon nedensel bir ilişki göstermese de, bu çalışmaların sonuçları öğretmen özerkliğinin okul etkililiği ve gelişimi için her derde deva olduğu sonucunu güçlendirmektedir. Araştırma bulgularının sağladığı kanıtlar, sınıf mevcudu, müfredat, metin bağlamı, öğretim materyaller seçimine ilişkin karar ve öğrenci seçimi gibi değişkenleri kontrol etme hakkının öğretmen özerkliğini artırdığını doğrulamaktadır (Elmore, 1987; Parker, 2015; Pearson & Hall, 1993). Öğretmenlerin çoğunluğu özerkliğe büyük bir önem atfetse de (Vangrieken vd., 2017) çalışma ortamlarını ve sınıf uygulamalarını belirleme hak ve özgürlüklerinin olması gerektiğine inansalar da, okul liderliğinin farklı ülke ve ekonomilerde öğretmen özerkliğini doğrudan engelleyen bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Fretwell & Wheeler, 200; Moller & Pankake, 2013). Önceki çalışmaların sonuçları, çoğu öğretmenliğin diğer mesleklere kıyasla nispeten daha düşük özerklik seviyelerine sahip olduğunu ortaya koymuştur (Worth & Brande, 2020) Bu iddia doğrultusunda, Elmore (1987) öğretmenlerin iş özerkliği üzerindeki kontrolünü sınırlayan birkaç koşuldun bahseder. Yazar, 'otorite kültürünün' öğretmen özerkliği üzerinde önemli oranda etkili olduğunu göstermektedir. Bazı araştırmacılar öğretmenlerin kendilerinin özerkliklerini engellediğini ileri sürmektedir (Parker, 2015). Parker bu durumu 'kendini doğrulayan bir kehanetin cisimleşmesi' olarak tanımlamaktadır. Öğretmen özerkliğinin önündeki bir diğer engel de, öğretmenlerin müfredat tarafından beklenen öğrenme çıktılarını elde edememe korkusuyla özerklikten kaçınmalarıdır (Ham & Kim, 2015; Kennedy, 2005).

Türkiye'nin kültürel bağlamı ve eğitim sistemi göz önüne alındığında, tablonun çeşitli nedenlerden dolayı iç açıcı olmadığı anlaşılmaktadır. Türk kültürü, grubun çıkarlarına büyük önem veren ve bireyselliğe çok az ilgi duyan kolektivist bir kültürü temsil etmektedir, Türkiye'de hüküm süren katı merkeziyetçi yönetim kültürü özerkliğin gelişimini tehlikeye atmaktadır. Ayrıca kolektivist kültürde yüksek düzeyde karşılıklı bağımlılık ve düşük düzeyde özgürlük vardır (Hofstede, 1980). Bu kavramın arkasındaki bir diğer faktör de OECD üyesi ülkeler arasında en merkezi eğitim sistemi olan Türk eğitim sisteminin yapısı ve işlevidir (Fretwell & Wheeler, 2001). Son derece merkezileşmiş Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) okulların ve öğretmenlerin özerkliğini sınırladığı ileri sürülmektedir. Bunun nedeni, öğretmenlerin merkezileşmiş Türk eğitim sisteminin eğitim programlarında, politikalarında ve düzenlemelerinde belirtilen görevleri yerine getirmeye zorlanmasıdır. Ayrıca Türk eğitim sistemi müfredat geliştirme, ders kitabı seçimi, öğretim materyali, zaman tahsisi ve karar verme süreci gibi konularda öğretmenlerin yetkilerini kısıtlamaktadır (Yıldırım, 2003; Yurtseven & Hosşgoeruer, 2021). Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye'de öğretmenlerin eğitimde ne yaptığını izler. Bu argümanlardan çıkarılabilecek sonuç, Türk eğitim sisteminde öğretmenlerin özerk olamamalarının temel nedeninin bürokrasi, kültürel kodlar ve bağlar olduğu gerçeğidir.

Öğretmen özerkliğine odaklanan çalışmaların bulguları çelişkili sonuçlar sunmaktadır. Farklı araştırmalar, Türkiye'deki öğretmenlerin öğretim uygulamaları üzerinde ancak bir dereceye kadar kontrol ve yetkiye (özerkliğe) sahip olduklarına dair sağlam kanıtlar sunmaktadır (Demirkasimoğlu, 2010;

Yorulmaz vd., 2018; Yurtseven & Hoşgoeruer, 2021). Yani, merkezi bir sistem, eğitimi bir bütün olarak organize etmekte, düzenlemekte ve kontrol etmektedir. Öte yandan, diğer çalışmalardan elde edilen bulgular (Çolak, 2016; Çolak & Altinkurt, 2017; Saylık & Şahin, 2021) Türkiye'deki öğretmenlerin mesleki kararlarda ortalama veya ortalamasının üzerinde bir özerkliğe sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Buna karşın, birçok çalışma Türkiye'de nispeten düşük öğretmen özerkliği rapor etmektedir, yani öğretmenler müfredat içeriğine ve öğretim süreci üzerindeki diğer konularda karar verme konusunda ya hiç yetkiye sahiptir değiller ya da çok az etkiye sahipler (Fretwell & Wheeler, 2001; Güvenç, 2011; Öztürk, 2012). Bu da öğretmenlerin öğretme ve öğrenme sürecindeki etkisini tehlikeye atmaktadır. Öztürk'ün (2012) bulguları, Türkiye'deki öğretmenlerin özerk olamayacağı sonucunu desteklemektedir. Buan karşın, Türkiye'deki öğretmenlerin ortalama bir özerklik düzeyine sahip olduğunu bildiren çalışmalar söz konusudur. Ancak son derece merkezi bir yönetim anlayışını bemineseven ve sıkı bir şekilde her uygulamayı kontrol eden Milli Eğitim Bakanlığının öğretmenler üzerindeki etkisi dikkate alındığında mevcut sonuçların temkinli bir iyimserlik ile karşılanması gerektiği düşünülmektedir. Bu durum öğretmenlerin ortalamasının üzerinde özerklik düzeyine sahip olduklarını gösteren araştırma bulgularının (Bellibas vd., 2020; Cansoy & Polatcan, 2018), öğretmenlerin gerçek algılarını yansıtıp yansıtmadığı konusundaki şüpheliğimizi haklı çıkarmaktadır.

Çalışmanın Önemi

Bu çalışmanın temel amacı, öğretimsel liderliğin öğretmen özerkliği ile ne ölçüde ilişkili olduğunu ortaya çıkarmaktır. Pek çok araştırma, öğretimsel liderlik uygulamalarının iş tatminini (Liu vd., 2021), öğretmen güçlendirme, işbirliği ve mesleki gelişimi önemli ölçüde ve olumlu yönde etkilediğini gösterse de (Bossert vd., 1982; Pearson & Moomaw, 2005; Worth & Brande, 2020), şaşırtıcı bir şekilde, bilim insanlarının okul müdürlerinin öğretimsel liderliği ile öğretmen özerkliği arasındaki ilişkilere hiç ilgi göstermedikleri görülmektedir. Bildiğimiz kadarıyla bu araştırma, öğretimsel liderlik ile öğretmen özerkliği arasındaki ilişkileri araştıran ilk çalışmadır. Bu anlamda, araştırma bulguların okul liderlerinin bilgi birikimine ve öğretmen özerkliğini ne ölçüde geliştirebileceklerine önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Bu çalışma, teorik çerçeveye ve öğretimsel liderlik ile örgütsel değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen önceki araştırmalara dayanmaktadır. Özellikle, bu çalışmanın, öğretmenlerin tanımlanmış görevlerinin ötesine geçmelerine ve günlük rutinlerini kontrol etmelerine olanak tanıyan öğretmen özerkliği ile öğretimsel liderlik arasındaki ilişkiye açık bir bulug sunacağını öngörüyoruz. Çünkü öğretimsel liderliğin öğretmen gelişimini ve öğrenme ortamını destekleyen olumlu bir öğrenme iklimi yaratarak öğretmen özerkliğini artırması beklenmektedir. Okul liderlerinin, öğretimsel liderlik uygulamalarını içeren davranış ve uygulamalar sergileyerek Türkiye'deki merkezi eğitim sisteminin baskılarını hafifletebileceğini ümit ediyoruz. Buna ek olarak, müdürler net yönergeler sağlayarak, öğretimin kalitesi hakkında toplu bir geri bildirim verebilir ve öğretmenler için teşvikler oluşturarak öğretmen özerkliğini özendirirler (Bossert vd.,1982; Hallinger & Heck, 1997). Okul liderleri kendi kurallarını ve talimatlarını öğretmenlere dayatmazlar, ancak öğretmenleri motive etmek ve öğretmenle doğrudan temas kurarak onları etkilemeye çalışırlar (Bossert vd, 1982; Hallinger ve Wang, 2015). Okul yöneticilerinin bu tür davranışları öğretmen özerkliğini daha da artıracaktır.

Diğer okul liderliği paradigmalarından farklı olarak, öğretimsel liderlik yaklaşımı sınıf içi uygulamaları birinci dereceden etkiledikleri için öğrenme çıktıları üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir (Hallinger, 2003). Öğretimsel liderlik, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına rehberlik ederek öğretimin kalitesini artırmayı amaçlar. Birinci derece etkiler, öğretimi izleme, müfredatı koordine etme ve okul hedeflerini belirlemeyi içerir (Hallinger, 2003; Marks & Printy, 2003). Bu nedenle, bulgularımızın, uygulayıcıların, zorlayıcı bir karaktere sahip merkezi bir bürokrasinin hüküm sürdüğü Türkiye'deki okullar için bir zorluk gibi görünen kontrol ve özerklik ikiliğini aşmalarına yardımcı olacağını varsayıyoruz. Yukarıdan aşağıya doğru liderliğin ve oldukça merkezi bir hiyerarşinin hüküm sürdüğü kolektivist bir kültürü temsil eden (Hosftede, 1980) Türkiye'de durum daha da karmaşık görünmektedir. Bu tür ülkelerde yöneticiler, bir zayıflık işareti olarak algılanabilecek güç ve yetkiyi astlarına dağıtma konusunda isteksizdirler (Fretwell & Wheeler, 2001; Moller & Pankake, 2013). Merkezi otorite, okulda düzeni ve disiplini sağlamak için tüm

uygulamaları ve eylemleri kontrol etme eğilimindedir. Bu anlamda öğretmenler, öğretimsel davranış sergileme eğiliminde olan müdürlerle çalıştıklarında daha fazla özerkliğe sahi olacaklardır. Öğretimsel liderlik uygulamalarının, öğretmen özerkliğini artırmanın etkili bir yolu olabilir ve bu da okul çıktıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olacaktır.

Mevcut kanıtlara dayanarak, bu çalışmanın alana bazı katkılar sunması muhtemeldir. İlk olarak, bu çalışma, okul bağlamında müdürlerin öğretimsel liderliği ve öğretmen özerkliği ile ilgili olarak müdür-öğretmen etkileşimlerinin doğası ve dinamikleri hakkındaki anlayışımızı muhtemelen geliştirecektir. Özellikle, mevcut çalışmanın bulguları, okul liderlerinin öğretmen özerkliği koşullarını önceden tahmin etmeleri için yöntemler önerecektir. Daha da önemlisi, bu çalışmadan elde edilen bulgular, uygulayıcıları merkezi bürokrasilerin öğretmenler üzerinde uyguladığı güçlü dış baskıları hafifletmeye veya ortadan kaldırmaya teşvik edecektir. Buna ek olarak, çalışmamızın bulguları okul liderlerinin eğitimde ademi merkezilik olgusunu yaygınlaştırmasına olanak tanıyacak ve bu da oldukça bürokratik bir yapının olduğu Türkiye'de okul liderlerinin okulun nasıl işleyeceğine karar vermelerine olanak tanıyacaktır.

Araştırma Soruları

Bu çalışmada, müdürlerin öğretimsel liderlik uygulamaları ile öğretmen özerkliği arasında pozitif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca, müdürlerin öğretimsel davranış ve uygulamaları tarafından desteklenen öğretmenlerin, özerk davranışlar sergileme konusunda sorumluluk alma olasılıklarının daha yüksek olduğunu iddia ediyoruz. Daha da önemlisi, okul müdürlerin öğretimsel liderlik davranışlarının ve uygulamalarının öğretmen özerkliğinin kilit bir yordayıcısı olduğunu varsayıyoruz. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- S1. Okul müdürlerinin öğretimsel liderlik davranışlarına ve uygulamalarına ilişkin öğretmenlerin algıları ne düzeydedir?
- S2. Öğretmenlerin özerkliklerine ilişkin algıları ne düzeydedir?
- S3. Müdürlerin öğretim liderliği ile öğretmen özerkliği arasında pozitif bir ilişki var mıdır?
- S4. Okul müdürlerinin öğretimsel liderlik tarzları öğretmen özerkliğini ne ölçüde yordamaktadır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışma, korelasyonel bir analiz modeli kullanarak öğretimsel liderlik ve öğretmen özerkliği arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır.

Örneklem

Bu araştırmanın hipotezleri, 2019-2020 eğitim öğretim yılında, kasım ve aralık aylarında Türkiye'nin Güney doğu bölgesinde yer alan bir ildeki liselerde görev yapan 500 öğretmenin katılımıyla test edilmiştir. Araştırmaya liselerde görev yapan bütün öğretmenler davet edilmiş ve okullara 650 anket dağıtılmıştır. Söz konusu örneklerden 582'si öğretmenler tarafından yanıtlandı ve eksik doldurulan 68 ölçek değerlendirme dışı tutuldu. Anketi tamamlayan öğretmenlerin %52'si erkek, %47'si kadındır. Ayrıca katılımcıların deneyim yılı (görev süresi) 1 yıl ile 16 ve yıl üzeri arasında değişmektedir.

Prosedürler

Öğretmenlere yanıtlarının gizli kalacağına dair güvence verildi. Veri toplama süreci tamamlandıktan sonra anketler kontrol edilmiş, eksik veriler ve eşleşmeyen yanıtlar elenmiştir.

Ölçme Araçları

Öğretimsel Liderlik Ölçeği

Öğretmenlerin müdürlerin öğretimsel liderlik davranışlarına ilişkin algıları 44 madde ve dokuz alt boyuttan oluşan PIMRS ile ölçülmüştür. Ölçek Hallinger (1982, 1990) tarafından geliştirilmiş, Bellibaş ve diğerleri (2016) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, okul müdürlerinin davranışlarını öğretimsel

liderlik davranışları bağlamında değerlendirmektedir. Ölçek 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin güvenilirliği daha önce yapılan çalışmalarla desteklenmiştir (Bellibaş vd., 2016). PIMRS Türkçe formu dokuz işlevden oluşmaktadır, nihai geçerliliği olan araç 44 maddeden oluşmaktadır, okul için hedefler koyma işlevi (dört madde) dışında, her bir işlev alt ölçeği beş maddeden oluşmaktadır. Sonuçlar, aracın güvenilirlik ve iç geçerlik standartlarını karşıladığını göstermektedir. Bu çalışmada ölçeğin toplam alfa katsayısı ise .99 olarak saptanmıştır. Bu çalışma için PIMRS'nin alt boyutları için Cronbach α puanı .83 ile .92 arasında değişmektedir. Bu değerler ölçme aracının güvenilirliğini teyit etmektedir.

Öğretmen Özerkliği Ölçeği (ÖÖÖ)

Öğretmenlerin okul içi eylemlerde ne ölçüde özerk olduklarını değerlendirmek için Öğretmen Özerkliği Ölçeği (TAÖ) uygulanmıştır. Öğretmen Özerkliği Ölçeği (ÖÖÖ), Çolak (2016) tarafından geliştirilmiştir. Ölçme aracı 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçme aracı 17 madde ve dört alt kategoriden oluşmaktadır; öğretim özerkliği altı maddeden, müfredat özerkliği alt ölçeği beş maddeden, iletişim özerkliği üç maddeden ve gelişim özerkliği beş maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geçerliliği daha önce yapılan çalışmalarla teyit edilmiştir (Çolak & Altınkurt, 2017). İstatistiksel analiz sonuçlarına göre, Öğretme özerkliği için .86, Müfredat Özerkliği için .74 İletişim Özerkliği için .82 ve Gelişim Özerkliği için .76 ve ölçeğin bütünü için .79'luk güvenilirlik tespit edildi. Daha yüksek bir kümülatif puan, yüksek bir öğretmen özerkliği algısı anlamına gelir. Sonuçlar ÖÖÖ'nün güvenilirliğini teyit etmektedir.

İstatistiksel Analiz

Öğretimsel liderlik ve öğretmen özerkliği için öncelikle SPSS sürüm 20.0'da uygulandı ortalamalar ve standart sapmaları test edildi. Değişkenlerin güvenilirlik katsayılarını ölçmek için ön analizler yapılmıştır. Bir sonraki adımda, müdürlerin öğretimsel liderlik tarzı ile öğretmen özerkliği arasındaki ilişkiyi test etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Son aşamada, öğretimsel liderliğinin öğretmen özerkliğini ne ölçüde açıkladığını değerlendirmek için regresyon analizi yapıldı.

Bulgular

Bu çalışmada araştırmacılar, müdürlerin yönetsel uygulamalarında ne ölçüde öğretimsel liderlik davranışları sergilediklerini ve öğretmenlerin özerkliği ne ölçüde algıladıklarını keşfetmek için betimsel bir analiz gerçekleştirmiştir. Öğretmenlerin müdürlerin öğretimsel liderlik davranışlarına ilişkin algılarını gösteren sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Öğretmenlerin Öğretimsel Liderlik Algılarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Alt Boyutlar	N	\bar{x}	Ss
Okulda Görünür Olmak	500	4.03	1.08
Öğretmenleri Teşvik Etme	500	3.22	1.17
Öğretimi Denetleme ve Değerlendirme	500	2.94	1.18
Öğretime Harcanan Zamanı Kontrol Etme	500	3.68	0.87
Öğrenmeyi Teşvik Etme	500	3.58	1.07
Mesleki Gelişimi Destekleme	500	3.71	0.81
Öğrenci Başarısını Takip Etme	500	3.34	0.99
Okul İçin Hedefler Koyma	500	3.48	1.03
Okul Hedeflerini Paylaşma	500	3,65	1.14
Öğretimsel Liderlik (Toplam)	500	3.51	0.38

Tablo 1'de verilen bulgular, müdürlerin öğretimsel liderlik anketinde öğretimsel liderlik davranışlarını hangi sıklıkta gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Öğretmenlerin 'yüksek görünürlük sağlama işlevine ilişkin algısı en yüksek düzeyde (\bar{x} =4.03), 'öğretimi izleme ve değerlendirme' işlevine ilişkin algı ise katılımcı öğretmenler için en düşük düzeydedir (\bar{x} = 2.94). Toplamda öğretimsel liderlik söz konusu olduğunda

müdürler 3.51 puan almıştır. Genel olarak, bulgular öğretmenlerin müdürlerini yönetsel uygulamalarda orta düzeyde öğretimsel liderlik davranışları sergilediklerini düşünmektedirler. Öğretmenlerin özerklik algılarına ilişkin sonuçlar Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2.
Öğretmenlerin Öğretmen Özerkliği Algısı

Alt Boyutlar	N	\bar{x}	SS
Öğretme Süreci Özerkliği	500	3.79	0.92
Öğretim Programı Özerkliği	500	3.54	0.89
Mesleki İletişim Özerkliği	500	3.39	1.07
Mesleki Gelişim Özerkliği	500	3.00	1.06
Öğretmen Özerkliği (Toplam)	500	3.51	0.50

Tablo 2'den elde edilen sonuçlar, tüm anket maddeleri için toplam puanın 3.51 olduğunu göstermektedir; Bu, öğretmenlerin öğretmen özerkliği için ortalama bir puana sahip olduğu anlamına gelir. Tablo detaylı olarak incelendiğinde anketin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamalarının 3.79 ile 3,00 arasında değiştiği görülmüştür. Alt kategorilerde öğretme özerkliği en yüksek puana sahip alt kategori olmuştur ($\bar{x}= 3.79$). Öğretmenler müfredat özerkliğini 3.54 olarak değerlendirdi. Öte yandan, mesleki gelişim özerkliği için öğretmenler müdürlerine 3.39 puan vermiştir. Son olarak, mesleki iletişim özerkliği için en düşük ortalama puanı öğretmenler almıştır ($\bar{x}=3.00$). Okul müdürlerinin öğretimsel liderlik ile öğretmen özerkliği arasındaki ilişkinin sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3.
Öğretmen Özerkliği ile Öğretimsel Liderliği Arasındaki İlişki

Öğretimsel Liderlik	Öğretmen Özerkliği	Öğretme Süreci Özerkliği	Müfredat Özerkliği	Mesleki İletişim Özerkliği	Mesleki Gelişim Özerkliği
Öğretimsel Liderlik	R 0.309**	0.084	0.267**	0.059	0.258**
	P 0.000	0.061	0.000	0.189	0.000
Okulda Görünür Olmak	R 0.448**	0.398**	0.287**	0.077	0.043
Öğretmenleri Teşvik Etme	P 0.000	0.000	0.000	0.085	0.333
Öğretimi Denetleme ve Değerlendirme	R -.176**	-0.167**	-0.137**	-0.031	0.036
	P 0.000	0.000	0.002	0.492	0.423
Öğretime Harcanan Zamanı Kontrol Etme	R .019	-0.006	0.051	-0.018	0.008
Öğrenmeyi Teşvik Etme	P 0.677	0.892	0.259	0.688	0.851
Mesleki Gelişimi Destekleme	R -.164**	-0.199**	-0.008	-0.148**	0.062
Öğrenci Başarısını Takip Etme	P 0.000	0.000	0.859	0.001	0.169
Okul İçin Hedefler Koyma	R -.164**	-0.199**	-0.008	-0.148**	0.062
Okul Hedeflerini Paylaşma	P 0.000	0.000	0.859	0.001	0.169
Okulda Görünür Olmak	R 0.363**	0.181**	0.206**	0.059	0.322**
Öğretmenleri Teşvik Etme	P 0.000	0.000	0.000	0.191	0.000
Öğretimi Denetleme ve Değerlendirme	R -.247**	-0.319**	-0.079	-0.243**	0.238**

Öğretime Harcanan Zamanı						
Kontrol Etme	P	0.000	0.000	0.078	0.000	0.000
Öğrenmeyi Teşvik Etme						
Mesleki Gelişimi Destekleme	R	0.307**	0.160**	0.331**	-0.033	0.123**
Öğrenci Başarısını Takip Etme	P	0.000	0.000	0.000	0.457	0.006
	R	0.381**	0.178**	0.392**	-0.016	0.188**
Okul için Hedefler Koyma	P	0.000	0.000	0.000	0.729	0.000

**p<0, 01; *p<0, 05

Tablo 3 öğretimsel liderliğin işlevleri ile öğretmen özerkliği alt ölçeğinin bileşenleri arasındaki ilişkileri göstermektedir. Sonuçlar, öğretmen özerkliği ile müdürün öğretimsel liderlik tarzı arasında zayıf da olsa pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r = .309$). Alt kategorilere bakıldığında, öğretimsel liderliğin öğretmen özerkliğinin tüm alt boyutlarıyla pozitif yönde ilişkili olduğu, en güçlü ilişkinin ise öğretim liderliği ile müfredat özerkliği arasında olduğu ($r = .267$) bulunmuştur. Sonuçlar ayrıca öğretmen özerkliğinin bir öğretimsel liderliği ölçeğinin dokuz işleviyle hem olumlu hem de olumsuz olarak ilişkili olduğunu göstermektedir. En güçlü ve pozitif ilişki, öğretmen özerkliği ile öğretimsel liderliğin yüksek görünürlük işlevini sürdürmek ($r = .448$) arasındaydı; bu, öğretmen özerkliğinin yüksek görünürlüğü sürdürmekle biraz ilişkili olduğu anlamına gelir. Öte yandan, öğretmen özerkliğinin öğretmenleri teşvik etme ($r = -.176$), öğrenme için teşvik yaratma ($r = -.164$) ve öğrencilerin ilerlemesini izleme ($r = -.247$) ile negatif ilişkili olduğu bulunmuştur. Sonuçlar alt boyutlar arasındaki ilişki açısından yorumlandığında en güçlü ilişki öğretime ayrılan zamanı koruma ile mesleki gelişim arasında bulunmuştur ($r = .656$). Regresyon analizi sonuçları, müdürlerin öğretimsel liderlik davranışlarının öğretmen özerkliğini yordayıp yordamadığını ortaya çıkarmaya çalışan araştırma sorusunu test etmek için yapılmıştır.

Öğretimsel liderlik davranışlarının öğretmen özerkliğini ne ölçüde açıkladığını gösteren sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğretmen Özerkliğini Yordayan Öğretimsel Liderliğe İlişkin Regresyon Sonuçları

Model	Standartırılmamış katsayılar		Standartırılmış katsayılar	T	Sig
	B	Std. Er.	Beta		
(Constant)	2.094	.197		10.640	.000*
Instructional Leadership	.403	.056	.309	7.247	.000*
R	.309				
R ²	.095				
Düzeltilmiş R ²	.094				
Standart hata	.483				
F	52.518				.000*

p* < .05

Tablo 4'te görülebileceği gibi, müdürlerin öğretimsel liderlik davranışlarına ilişkin regresyon katsayısı (.309) öğretmen özerkliğinin % .94'ünü ($F = 52.518$; $p < .05$) yordamaktadır. Bu, öğretmenlerin özerkliğinde algılanan değişikliklerin %9.4'ünün müdürlerin öğretimsel liderlik uygulamalarının etkisiyle açıklanabileceği anlamına gelmektedir. Diğer bir deyişle, öğretmenlerin özerkliği düşük oranda da olsa okuldaki öğretimsel liderlik uygulamalarından etkilenmektedir. Sonuçlar ayrıca modelin 52.518 beta katsayısı ile anlamlı olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin özerklik anlayışındaki değişimin .403'ünün müdürlerin öğretimsel liderlik davranışlarıyla gerçekleştiği sonucuna varılabilir.

Sonuç Tartışma ve Öneriler

Bu çalışma, korelasyonel analiz yöntemi kullanılarak öğretimsel liderliği ve öğretmen özerkliği arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Daha da önemlisi, bu çalışmada müdürün öğretimsel liderliğin regresyon analizi yoluyla özerkliği ne ölçüde açıkladığını incelemeye çalıştık.

Sonuçlar, araştırmaya katılan öğretmenlerin ortalamanın üzerinde bir öğretimsel liderlik algısına sahip olduklarını göstermektedir. Bu, araştırmanın yapıldığı okuldaki müdürlerin öğretimsel liderlik uygulamalarını somutlaştırabilecek düzeyde beceri ve kapasiteye sahip olmalarına rağmen öğretimsel davranışları istenilen ölçüde uygulamadıkları anlamına gelmektedir. Nicel bulgulardan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin öğretimsel liderlik algıları, öğretimi denetleme ve değerlendirme kategorisi dışında öğretim liderliğinin tüm alt kategorilerinde ortalamanın biraz üzerindedir. Bu bulgu, müdürlerin öğretimsel liderlik davranışlarına temel bir önem verdiği ve bu nedenle okulun hedeflerini öğretmenlerle tartışmak, öğrenmeyi teşvik etmek, velilerle etkileşim kurmak, öğretmenlerin çabalarını teşvik etmek ve ödüllendirmek, öğretim zamanını korumak gibi çeşitli eylemleri yerine getirdikleri anlamına gelir. Ayrıca bu sonuç, müdürlerin öğretmenlerle açıkça konuştuklarını, görüşlerini dile getirmelerine olanak sağlayan koşullar oluşturduklarını, öğretmenler arasında işbirliğini teşvik etmek için öğretmenlere geri bildirim sağladığını ve öğretmenlerin öğretimini kesintiye uğratmadıklarını tahmin etmemize de izin verebilir. Bu sonuç, Kurşunoğlu ve Tanrıoven (2009) ve Sucu (2016) tarafından yapılan ve öğretmenlerin öğretimsel liderlik algılarının orta düzeyde olduğunu ortaya koyan araştırma bulguları ile uyumludur. Bu, akademik başarı açısından önemli bir bulgudur, çünkü öğretimsel liderlik, okul liderlerinin öğretime doğrudan katılımını ima eden birinci derece faktörleri etkileyerek öğrenmeyi etkilemeyi amaçlamaktadır (Hallinger, 2003), bu da öğretimsel liderlik stiline okul etkinliği için bir ön koşul olduğu sonucunu desteklemektedir.

Öte yandan, bu çalışmanın sonuçları okul liderlerinin öğretimsel liderliğin içeriğine uymayan çeşitli davranışlarda bulunabileceğini göstermektedir. Bu sonuca birkaç faktörün aracılık ettiği düşünülmektedir. Örneğin, Türkiye'de okul liderleri seçilirken objektif bir seçim kriteri olmadığı için okul liderlerinin seçim süreci bu sonuca yol açabilir. Yani, geleceğin okul müdürleri atanırken belirli liderlik niteliklerine göre atanmamaktadır. Ayrıca, Türkiye'deki eğitim sisteminin doğası, zamanlarının büyük bir kısmını bürokrasi ve yönetim görevlerine ilişkin yüksek beklentilere ayırdıkları için okul liderlerinin yönetsel rollerini yerine getiremedikleri bilinmektedir. Bu nedenle okul liderleri, huzurlu bir ortam ve fiziksel olarak iyi bir okul sağlanmasının öğretim görevlerini yerine getirmekten daha önemli olduğuna inandıkları için öğrenmeyi geliştirmek için mesleki destek sağlamaya yeterli zaman ayırmazlar (Akşit, 2007; Gümüşeli & Akçaoğlu, 2013; Turkoğlu & Cansoy, 2018). Farklı araştırmalar Türkiye'deki okul liderlerinin eğitim konularından ziyade yönetim konularına daha fazla önem verdiği anlamına geliyor (Bellibaş, 2015; Gümüş & Akçaoğlu, 1996), Türkiye'deki okul liderlerinin yönetim konularını öğretim konularına öncelik verdiği yönündeki bu iddiayı doğrulamaktadır.

Ayrıca, MEB'in oldukça merkezileşmiş yapısı mevcut bulgunun bir başka nedeni olabilir. Çünkü Türkiye'deki merkezi eğitim sistemi, müfredat içeriği ve bütçe tahsisi gibi birçok uygulamada müdürlerin yetkisini sınırlandırmaktadır (Bellibaş vd., 2016; Fretwell & Wheeler, 2001; Hammersley-Fletcher vd., 2020). Bu nedenle, bu olgu okul müdürlerinin öğretimsel liderlik rollerini yerine getirmedeki yetkinliğini engelleyebilir. Ancak bu yorum, bu bulgunun birincil nedeni olarak kabul edilmemelidir. Müdürlerin öğretimsel liderlik yeterliliklerinin yüksek olduğu sonucunu çıkarmaktan ziyade, MEB'in hiyerarşik yapısının onların yetenek ve yeterliliklerini engellediğini söylemek istiyoruz. Buna karşılık, ulusal literatür, Türkiye'deki okul müdürlerinin liderlik becerilerinin çok yetersiz olduğunu veya hiç olmadığını göstermektedir (Cerit, 2007; Çelikten, 2004). Bu araştırmacılar ayrıca Türkiye'deki okul müdürlerinin çoğunluğunun öğretimsel liderlik becerilerinden yoksun olduğunu belirtmektedir. Müdürler ve öğretmenler arasındaki güç mesafesi bu sonucu destekleyen bir diğer neden olabilir. Bunun nedeni, müdürlerin öğretmenler üzerinde geniş bir etki alanına sahip olmalarıdır. Bu nedenle, öğretmenler müdürün gazabına maruz kalma korkusuyla müdürün uygulamalarına ilişkin gerçek algıları hakkında düşüncelerini belirtmekten kaçınabilir. Sonuç olarak güç mesafesi öğretmenlerin gerçek eğitim liderliği algılarını gizleyebilir.

Bu çalışmanın bulguları, öğretmenlerin mesleklerinde ortalamanın üzerinde bir özerkliğe sahip olduklarını göstermektedir. Bu, Türkiye'deki öğretmenlerin öğretimsel uygulamalarda nispeten özerk oldukları ve öğretim ile ilgili konularda karar verme özgürlüğüne sahip oldukları anlamına gelir. Bu sonuç, Saylık ve Şahin (2021) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile uyumludur. Çalışmalarının sonuçları, öğretmenlerin ortalamanın üzerinde bir özerkliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın sonucu, ayrıca Erpelding'in (1999) yüksek düzeyde öğretmen özerkliği için bulduğu sonuçlarla da örtüşmektedir. Bu sonuca bütüncül olarak bakıldığında beklenmedik bir sonuç olduğu söylenebilir. Çünkü Türk kültürü kolektivist bir kültürü temsil ettiğinden (Hofstede, 1980), toplumun kültürel kodları ve Türk eğitim sisteminin doğası ve yapısı dikkate alındığında öğretmenlerin daha düşük düzeyde özerkliğe sahip olması beklenmektedir (Hofstede, 1980). Kolektivist kültürde grubun çıkarları kişisel çıkarların üzerindedir. Kolektivist kültürler, yüksek karşılıklı bağımlılığı ve düşük özgürlüğü vurgular. Herhangi bir birey gibi, okul liderleri de kültürel olarak bağlıdır (Hofstede, 1982) ve bu nedenle güç ve yetkilerini öğretmenler arasında dağıtma eğiliminde değildirlir. Bu anlamda, bu çalışmada bulunan öğretmen özerkliğinin ortalama değerinin altında başka bazı faktörler (örneğin müdürün gazabını hissetme olasılığı) yatabilir.

Dolayısıyla bu sonuç, beklentilerin ve gerçeğin ötesine geçtiği için ihtiyatla karşılanmalıdır. Bunun nedeni, Türk eğitim sistemi gibi yerelleşme ve özerkliğe izin vermeyen, öğretmenlerin mesleki uygulamalarını ciddi şekilde kısıtlayan (Hammersley-Fletcher vd., 2020) ve rol tanımlamasının Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlendiği oldukça merkezi sisteme sahip olmasıdır. MEB'nin öğretmenlerin hemen hemen tüm eylemlerini kontrol etmede dışsal bir faktör olarak öğretmen davranışlarını belirlediği bir sistemde öğretmenlerin bu kadar yüksek düzeyde bir özerkliğe sahip olmaları beklenmemektedir. Çünkü öğretmenler müfredat gibi eğitim alanları hakkında karar vermekte özgür değillerdir. Türk eğitim sistemi öğretmenler üzerinde boğucu bir kontrol uyguluyor ve tüm öğretmenlerin aynı ders kitabı dizisini kullanmasını zorunlu kılıyor. Bu nedenle, mevcut sonuca şüpheyle yaklaşması gerektiğini düşünüyoruz.

Pearson korelasyon analizinin sonuçları öğretimsel liderlik ve öğretmen özerkliğinin karşılıklı olarak düşük düzeyde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretimsel liderlik ve öğretmen özerkliği arasındaki ilişkileri inceleyen sınırlı sayıda çalışma olduğundan, mevcut sonucu önceki çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırma imkanımız zorlaştırmaktadır. Ancak Boyce ve Bowers'ın (2018) çalışmasının bulgularımızı destekleyen tek çalışma olduğu bilinmektedir. Öğretimsel özerklik ile öğretmen özerkliği arasında karşılıklı bir ilişki bulmuşlardır. Bu ilişki, hem öğretimsel liderğin hemde öğretme özerkliğinin öğrenme çıktıları üzerinde kritik bir etkisi olduğunu göstermektedir (Blasé & Blasé, 2000; Davis & Wilson, 2000; Hallinger, 2003; Hallinger & Wang, 2015; Perie & Baker, 1997). Bu ilişki hem okul liderlerine hem de öğretmenlere rollerini yerine getirme konusunda ilham verebilir. Bununla birlikte, iki değişken arasındaki zayıf ilişki, okul etkililiği açısından endişe verici bir durum olarak değerlendirilmelidir. Çünkü bu nispeten zayıf korelasyon, okul müdürlerinin nispeten daha düşük düzeyde öğretmen özerkliğine sağlayacak davranışlarda bulunduğu şeklinde değerlendirilebilir. Öğretimsel liderliğinin işlevleri dikkate alındığında, örneğin; tavsiyede bulunmak, öğretmenler için teşvik sağlamak, öğretmenler arasındaki işbirliğini desteklemek ve öğretmenleri karar verme sürecine dâhil etmek gibi faktörlerden kaynaklı (Hallinger & Wang, 2015), daha büyük bir korelasyon bekleniyordu. Dolayısıyla liderlik uygulamalarında beceri ve yetkinlik eksikliği bu sonucun mantıklı bir açıklaması olabilir. Mevcut bulgulara dayanarak, okul liderlerinin öğretmen özerkliğini tehlikeye atan, öğretmenleri kontrol etmekten kaçınmalarını ve yönetim konularından ziyade öğretim uygulamalarına daha fazla önem vermelerini şiddetle tavsiye ediyoruz.

Ayrıca bu çalışmanın sonuçları, her iki değişkenin tüm alt boyutlarının birbiriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. En güçlü ilişki yüksek görünürlüğü sürdürmek ile öğretimsel özerklik alt boyutları arasında bulunurken, en zayıf ilişki çerçeve okul hedefleri ile mesleki gelişim arasında gözlemlendi. Bu çalışmanın bulguları şaşırtıcı sonuçlar barındırmaktadır. Örneğin, beklenmedik bir şekilde, öğretmenlere teşvik sağlanması ile öğretmen özerkliği arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Bu alt boyutun unsurları (yani akademik başarıyı tanıma ve öğretmenleri aktif olarak destekleme) dikkate alındığında, bu iki alt kategori arasında pozitif bir ilişki beklenebilirdi. Bu sonuç, 'öğretimsel liderliğinin yüksek görünürlüğünü sürdürme' işlevinin yüksek ortalama değeri ile açıklanabilir. Bu, özellikle habersiz yapılan sınıf ziyaretleri başta olmak üzere müdürün yaptığı gözlemlerin öğretmenleri rahatsız edebileceği anlamına gelmektedir. Müdürün sürekli mevcudiyeti, müdürlerin sürekli olarak öğretmenlerin boyunlarını büktüğü izlenimini verir. Bu

nedenle, öğretmenlerin müdürün görünürlüğüne bir tehdit olarak algılamaları, müdürü bir otorite figürü olarak görmeleri ve dolayısıyla öğretime kayıtsız kalmaları muhtemeldir. Müdürün öğretmenin mahremiyetine müdahalesi güvensizliğe neden oluyor gibi görünüyor çünkü muhtemelen müdürün onları öğretimi geliştirmek için değil, kontrol altında tutmak için izlediğine inanıyorlar. Bu, müdürün, gözden geçirme gözlemleri sırasında öğretmenlerin kaygısını artıran ve kendilerini rahatsız hissetmelerine neden olabilecek birkaç hoş olmayan ve verimsiz davranışta bulunduğu anlamına gelir. Bellibaş (2015) tarafından yapılan nitel bir araştırmanın sonuçları da bu görüşü desteklemektedir. Görüşülen öğretmenler, okul yöneticilerinin kapılarını çalmalarından hoşlanmadıklarını ve bu durumun tutarlılıklarını etkilediğini belirtmişlerdir. O zaman bir soru ortaya çıkıyor: Öğretmenler neden müdürlerin öğretimsel liderlik ortalamasının üzerinde bir seviye olarak değerlendiriyor? Öğretmenlerin, müdürlerin öfkesine maruz kalma riski için gerçek görüşlerini dile getirmekten uzak durabilecekleridir.

Yukarıda belirtilen nedenlerin dışında, müdürlerin öğretmenlere denetim dayatmasından ziyade bazı dış etkenler bu sonucun yordayıcısı olabilir. Salokangas ve diğerleri (2020), "ulusal ve yerel eğitim politikaları ve yönetimi, ekonomik koşullar ve öğretmenlerin çalıştığı okul türleri" gibi öğretmen özerkliğini etkileyen dış faktörlerin öğretmen özerkliği üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkisi olabileceğini vurgulamaktadır.

Regresyon analizinin sonuçları, öğretimsel liderliğin düşükte de olsa öğretmen özerkliğini anlamlı ve olumlu bir şekilde yordadığını göstermektedir. Okul müdürünün öğretimsel liderliği uygulamaları ile öğretmen özerkliği arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların olmaması nedeniyle bulgularımızı önceki çalışmalarla karşılaştırma imkânımız bulunmamaktadır. İlgili literatürde sadece Boyce ve Bowers (2018) çalışmamızın değişkenleri arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları bizim bulgularımızla uyumludur. Boyce ve Bowers, Öğretimsel liderlik ile öğretmen özerkliği arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Bu çalışmada öğretmenlerin müdürün öğretimsel liderlik davranışlarına ilişkin algıları ortalama olarak bulunduğu ve müdürün öğretimsel liderlik davranışlarını öğretmen özerkliğinde daha büyük bir varyansı açıklaması beklendiği için bu şaşırtıcı bir sonuçtu. Bu liderlik yaklaşımı, öğretmen özerkliğini artırması beklenen okul hedeflerini öğretmenlerle tartışmak, personeli dâhil etmek, öğretmenlere teşvikler sağlamak ve öğretmenleri bilgilendirmek gibi çeşitli içerikleri içermektedir. Bu sonuç, müdürlerin liderlik davranışlarının öğretmen özerkliğine en azından istenilen veya beklenen ölçüde önemli bir katkı sağlamadığını göstermektedir. Bu sonuçlara dayanarak, müdürlerin öğretmen özerkliğini destekleyen olumlu bir okul iklimi oluşturamadıklarını söyleyebiliriz. Bu bulgu aynı zamanda müdürlerin öğretmen özerkliğini artıramadıklarını ya da öğretmen özerkliğini teşvik eden eylemlerden kasıtlı olarak kaçındıklarını göstermektedir.

Bulgularımız müdürlerin liderlik uygulamalarının öğretmen özerkliğinin sadece çok küçük bir kısmını açıkladığını gösterse de, bu çalışma ilgili literatüre mütevazı bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun nedeni, bildiğimiz kadarıyla literatürde öğretimsel liderlik ile öğretmen özerkliği arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısı son derece sınırlı olmasıdır. Bu nedenle, bu çalışma, okul müdürlerinin öğretimsel liderlik ile öğretmen özerkliği arasında anlamlı bir ilişki olduğunu açıkça gösterdiğinden, uygulayıcılar ve akademisyenler için birkaç ipucu ve çıkarım sunduğu için önemlidir. Araştırmamızın sonuçları yorumlandığında, müdürlerin liderlik rolünün öğretmen özerkliğini yordayan bariz bir değişken olduğu anlaşılabilir. Bu anlamda okullarda öğretimsel liderlik yaklaşımlarının varsayımlarını uygulamaya izin verme konusunda müdürlere daha fazla esneklik verilmelidir. Bu nedenle, müdürlerin baskıcı uzaktan denetiminin gevşetilmesi ve öğretmenlerin bağımsız hareket edebilmeleri için yargıda bulunma yetkisinin verilmesini önermek mantıklıdır. Kanıtlara dayalı olarak, okul müdürlerine okul etkililiğini artırmak için öğretmenlere özerklik vermenin yollarını aramaları önerilir.

Bu çalışma literatüre sınırlı bir katkı sağlasa da bazı sınırlılıklar sa sahiptir. Liderlik uygulamalarının öğretmen özerkliğindeki varyansı ne ölçüde açıkladığını ölçmek için öğretmen algısının kullanılması, mevcut çalışmanın potansiyel bir sınırlılığı olarak kabul edilebilir. Veriler tek bir kaynaktan toplanmıştır, bu yaygın yöntem hatalarına neden olabilir. Bu araştırma orta büyüklükteki 500 öğretmen ile sınırlıdır. Bu çalışmadaki her iki değişken de çok küçük bir ölçüde ilişkili görünmektedir. Bunu akılda tutarak, gelecekteki araştırmacıları eğitim liderliği ve öğretmen özerkliğinin yordayıcıları olarak hizmet edebilecek değişkenlere

odaklanmaya teşvik ediyoruz. Ayrıca velilerin ve öğrencilerin algılarını da dikkate almaları gerekir. Ayrıca, kültürler arası bağlamın etkisini incelemek için öğretimsel liderliği ve öğretmen özerkliğine ilişkin karşılaştırmalı çalışmaların yapılması gerekmektedir. Gelecekteki çalışmalar, öğretimsel liderlik ile motivasyon, iş tatmini, tükenmişlik, büyüklük, iş tatmini, işten ayrılma niyeti ve bağlılık gibi diğer örgütsel değişkenler arasındaki ilişkiyi inceler. Buna ek olarak, boylamsal araştırmalar, okul politika yapıcıları ve uygulayıcıları için faydalı rehberlik sağlayabilir. Özetle, okul müdürlerinin öğretimsel liderlik davranışları ile öğretmen özerkliği arasındaki henüz keşfedilmemiş doğrudan ve dolaylı bağlantılara net bir cevap verebilmek için daha fazla araştırma yapılması gerektiğini düşünüyoruz.

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar, çalışmaya eşit oranda katkı sunmuşlardır.

Etik Beyan

“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.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

References

- Anderson, K. J., & Minke, K. M. (2007). Parent involvement in education: Toward an understanding of parents' decision making. *The Journal of Educational Research*, 100(5), 311-323. doi.org/10.3200/JOER.100.5.311-323
- Aksit, N. (2007). Educational reform in Turkey. *International Journal of Educational Development*, 27(2), 129-137. 10.1016/j.ijedudev.2006.07.011
- Bellibas, M. S., & Liu, Y. (2017). Multilevel analysis of the relationship between principals' perceived practices of instructional leadership and teachers' self-efficacy perceptions. *Journal of Educational Administration*, 55(1), 49-69. doi.org/ 10.1108/JEA-12-2015-0116
- Bellibas, M. S., Bulut, O., Hallinger, P., & Wang, W. C. (2016). Developing a validated instructional leadership profile of Turkish primary school principals. *International Journal of Educational Research*, 78, 115-133. doi.org/10.1016/j.ijer.2015.10.002
- Bellibaş, M. Ş. (2015). Principals' and teachers' perceptions of efforts by principals to improve teaching and learning in Turkish middle schools. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(6), 1471-1485.
- Bellibaş, M. Ş., Polatcan, M., & Kılınc, A. Ç. (2020). Linking instructional leadership to teacher practices: The mediating effect of shared practice and agency in learning effectiveness. *Educational Management Administration & Leadership*, 50 (5), 1-20. doi.org/10.1177/1741143220945706
- Berkovich, I. (2016). School leaders and transformational leadership theory: Time to part ways?. *Journal of Educational Administration*. 54(5), 609-622. doi.org 10.1108/ /JEA-11-2015-0100
- Bhindi, N., & Duignan, P. (1997). Leadership for a new century: Authenticity, intentionality, spirituality, and sensibility. *Educational Management & Administration*, 25(2), 117-132. doi.org/10.1177/0263211X97252002
- Blasé. J. J. (1987). Dimensions of effective school leadership: The teacher's erspective. *American Educational Research Journal Winter*, 24 (4), 589-610. doi.org/10.3102/00028312024004589
- Blasé, J., & Blasé, J. (2000). Effective instructional leadership: Teachers' perspectives on how principals promote teaching and learning in schools. *Journal of Educational Administration*. 38(2), 130-141.

- Bossert, S., Dwyer, D., Rowan, B., & Lee, G. (1982). The instructional management role of the principal. *Educational Administration Quarterly*, 18(3), 34-64. doi.org/10.1177/0013161X82018003004
- Boyce, J., & Bowers, A. J. (2017). Toward an evolving conceptualization of instructional leadership as leadership for learning: Meta-narrative review of 109 quantitative studies across 25 years. *Journal of Educational Administration*. 56(2), 161-182. doi:10.1108/JEA-06-2016-0064
- Bridges, E. (1967). Instructional leadership: A concept re-examined. *Journal of Educational Administration*, 5(2), 136-147.
- Brunetti, G. J. (2001). Why do they teach? A study of job satisfaction among long-term high school teachers. *Teacher Education Quarterly*, 28(3), 49-74. doi.org/10.1177/003172171009100705
- Bryk, A. S. (2010). Organizing schools for improvement. *Phi Delta Kappan*, 91(7), 23-30.
- Bush, T. (2013). Instructional leadership and leadership for learning: Global and South African perspectives. *Education as Change*, 17(1), 5-20. doi.org/10.1080/16823206.2014.865986
- Cansoy, R., & Polatcan, M. (2018). Examination of instructional leadership research in Turkey. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(1). doi.org/10.15345/iojes.2018.01.020
- Cansoy, R., Parlar, H., & Polatcan, M. (2020). Collective teacher efficacy as a mediator in the relationship between instructional leadership and teacher commitment. *International journal of Leadership in Education*, 1-19. doi.org/10.1080/13603124.2019.1708470
- Cerit, Y. (2007). İlköğretim Okulu müdürlerinin hizmet yönelimli liderlik rollerini gerçekleştirme düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 88-98.
- Cuban, L. (1988). *The managerial imperative and the practice of leadership in schools*. State University of New York Press
- Çelikten, M. (2004). Bir okul müdürünün günlüğü. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 123-135.
- Çolak, İ. (2016). *Okul iklimi ile öğretmenlerin özerklik davranışları arasındaki ilişki (Muğla ili örneği)*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Çolak, İ., & Altinkurt, Y. (2017). Okul iklimi ile öğretmenlerin özerklik davranışları arasındaki ilişki". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 23(1), 33-71. doi: 10.14527/kuey.2017.002
- Dale, R. (1982). Education and the capitalist state: Contributions and contradictions. In M. Apple (Ed.), *Cultural and economic reproduction in education*. Routledge
- Demirkasimoğlu, N. (2010). Defining "teacher professionalism" from different perspectives. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 2047-2051. Doi. 10.1016/j.sbspro.2010.12.444
- Davis, J., & Wilson, S. M. (2000). Principals' efforts to empower teachers: Effects on teacher motivation and job satisfaction and stress. *The Clearing House*, 73(6), 349-357. doi: 10.1080/00098650009599442
- Dou, D., Devos, G., & Valcke, M. (2017). The relationships between school autonomy gap, principal leadership, teachers' job satisfaction, and organizational commitment. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(6), 959-977. doi.org/10.1177/1741143216653975
- Elmore, R. F. (1987). Reform and the culture of authority in schools. *Educational Administration Quarterly*, 23(4), 60-77. doi.org/10.1177/0013161X87023004006
- Erpelding, C. J. (1999). School vision, teacher autonomy, school climate, and student achievement in elementary schools. The University of Northern Iowa. Unpublished dissertation, University of Northern Iowa
- Fretwell, D., & Wheeler, A. (2001). *Turkey: Secondary education and training*. World Bank.

- Friedman, I. A. (1999). Teacher-perceived work autonomy: The concept and its measurement. *Educational and Psychological Measurement, 59*(1), 58-76. doi.org/10.1177/0013164499591005
- Gabriel, R., Peiria Day, J., & Allington, R. (2011). Exemplary teacher voices on their own development. *Phi Delta Kappan, 92*(8), 37-41. doi.org/10.1177/003172171109200808
- Geijsel, F., Slegers, P., Leithwood, K., & Jantzi, D. (2003). Transformational leadership's effects on teachers' commitment and effort toward school reform. *Journal of Educational Administration. doi.org/ 10.1108/09578230310474403*
- Goddard R. D., Goddard, Y., Sook Kim, E., & Miller, R. (2015). A theoretical and empirical analysis of the roles of instructional leadership, teacher collaboration, and collective efficacy beliefs in support of student learning. *American Journal of Education, 121*(4), 501-530. <http://www.jstor.org/stable/10.1086/681925>
- Gümüş, S., & Akçaoğlu, M. (2013). Instructional leadership in Turkish primary schools: An analysis of teachers' perceptions and current policy. *Educational Management Administration & Leadership, 41*(3), 289-302. doi.org/10.1177/1741143212474801
- Güvenç, H. (2011). Sınıf öğretmenlerinin özerklik destekleri ve mesleki özyeterlik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 1*(1), 99-116.
- Hallinger, P. (1990). Principal instructional management rating scale. Sarasota, FL: Leading Development Associates. (Original work published 1982)
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1985). Instructional Leadership in Effective Schools. Reports - Research/Technical (143) -- Information Anaisses (070)
- Hallinger, P. (2003). Leading educational change: Reflections on the practice of instructional and transformational leadership. *Cambridge Journal of Education, 33*(3), 329-352. doi.org/10.1080/0305764032000122005
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (2011). Collaborative leadership and school improvement: Understanding the impact on school capacity and student learning. In *International handbook of leadership for learning* (pp. 469-485). Springer. doi 10.1007/978-94-007-1350-5_27,
- Hallinger, P., & Heck, R. (1997). Exploring the principal's contribution to school effectiveness. *School Effectiveness and School Improvement, 8*(4), 1-35. doi.org/10.1080/0924345980090203
- Hallinger, P., & Wang, W. C. (2015). Assessing instructional leadership with the principal instructional management rating scale. Springer. doi 10.1007/978-3-319-15533-3
- Hallinger, P., Gümüş, S. & Bellibaş, M.Ş. (2020). 'Are principals instructional leaders yet?' A science map of the knowledge base on instructional leadership, 1940–2018. 122, 1629–1650. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03360-5>
- Ham, S. H., & Kim, R. Y. (2015). The influence of principals' instructional leadership on teachers' use of autonomy-supportive instruction: An analysis of three Asia-Pacific countries. *The Asia-Pacific Education Researcher, 24*(1), 57-65. doi.org/10.1007/s40299-013-0158-x
- Hammersley-Fletcher, L., Kılıçoğlu, D., & Kılıçoğlu, G. (2021). Does autonomy exist? Comparing the autonomy of teachers and senior leaders in England and Turkey. *Oxford Review of Education, 47*(2), 189-206.. doi.org/10.1080/03054985.2020.1824900
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Heck, R. H., Marcoulides, G. A., & Lang, P. (1991). Principal instructional leadership and school achievement: The application of discriminant techniques. *School Effectiveness and School Improvement, 2*(2), 115-135. doi.org/10.1080/0924345910020204

- Heck, R. H., & Hallinger, P. (2009). Assessing the contribution of distributed leadership to school improvement and growth in math achievement. *American Educational Research Journal*, 46(3), 659-689. doi.org/10.3102/0002831209340042
- Hofstede, G. (1980). Motivation, leadership, and organization: Do American theories apply abroad?. *Organizational Dynamics*, 9(1), 42-63.
- Hornby, G., & Blackwell, I. (2018). Barriers to parental involvement in education: An update. *Educational Review*, 70(1), 109-119. doi.org/10.1080/00131911.2018.1388612
- Johnson, J. (2005). With a Little Help from my Principal Student Discipline Problems, Workplace Support, and Teachers' Job Satisfaction, The University of Georgia, Athens, Unpublished Master thesis).
- Khmelkov, V. T. (2000). *Developing professionalism: effects of school workplace organization on novice teachers' sense of responsibility and efficacy*. The University of Notre Dame. Unpublished Dissertation)
- Kennedy, M. M. (2005). *Inside teaching: How classroom life undermines reform*. Harvard University Press.
- Kursunoglu, A., & Tanriogen, A. (2009). The relationship between teachers' perceptions towards instructional leadership behaviors of their principals and teachers' attitudes towards change. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 252-258. Doi: 10.1016/j.sbspro.2009.01.046
- Lamb, T. (2000). *Learner autonomy, teacher autonomy: Future directions*. B. Sinclair, & I. McGrath (Eds.). ELT review, Longman.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2000). The effects of transformational leadership on organizational conditions and student engagement. *Journal of Educational Administration*, 38(2), 112-29. doi.org/10.1108/09578230010320064
- Leithwood, K., & Sun, J. (2012). The nature and effects of transformational school leadership: A meta-analytic review of unpublished research. *Educational Administration Quarterly*, 48(3), 387-423. doi.org/10.1177/0013161X11436268
- Liu, Y., Bellibaş, M. Ş., & Gümüş, S. (2021). The effect of instructional leadership and distributed leadership on teacher self-efficacy and job satisfaction: Mediating roles of supportive school culture and teacher collaboration. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(3), 430-453. doi.org/10.1177/1741143220910438
- Mascall, B., Leithwood, K., Strauss, T., Sacks, R. (2009). The Relationship Between Distributed Leadership and Teachers' Academic Optimism. In: Harris, A. (eds) *Distributed Leadership*. Studies in Educational Leadership, vol 7. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9737-9_5
- MacBeath, J. (2012). *Future of Teaching Profession*, Brussels: Education International Research Institute, University of Cambridge book.
- Moller, G., & Pankake, A. (2013). *Lead with me: A principal's guide to teacher leadership*. Routledge.
- Murphy, J. (Ed.). (2005). *Connecting teacher leadership and school improvement*. Corwin Press.
- Öztürk, I. H. (2012). Teacher's role and autonomy in instructional planning: The case of secondary school history teachers with regard to the preparation and implementation of annual instructional plans. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 295-299.
- Parker, G. (2015). Teachers' autonomy. *Research in Education*, 93(1), 19-33. https://doi.org/10.7227/RIE.0008
- Pearson, L. C., & Moomaw, W. (2005). The relationship between teacher autonomy and stress, work satisfaction, empowerment, and professionalism. *Educational Research Quarterly*, 29(1), 38-54.
- Pearson, L. C., & Hall, B. C., (1993). Initial construct validation of the teaching autonomy scale. *Journal of Educational Research*, 86(3), 172-177. https://doi.org/10.1080/00220671.1993.9941155

- Perie, M., & Baker, D. P. (1997). *Job satisfaction among America's teachers: Effects of workplace conditions, background characteristics, and teacher compensation*. NCES 97- XXX. U.S. Department of Education. Googlebooks.
- Pitt, A. (2010). On having one's chance: Autonomy as education's limit. *Educational Theory*, 60(1), 1-18. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2009.00342.x>
- Prichard, C., & Moore, J. E. (2016). Variables influencing teacher autonomy, administrative coordination, and collaboration. *Journal of Educational Administration*, 54(1) 58-74 <http://dx.doi.org/10.1108/JEA-09-2014-0113>
- Rosenholtz, S. J., & Simpson, C. (1990). Workplace conditions and the rise and fall of teachers' commitment. *Sociology of Education*, 63(4), 241-257. URL: <https://www.jstor.org/stable/2112873>
- Salokangas, M., Wermke, W., & Harvey, G. (2020). Teachers' autonomy deconstructed: Irish and Finnish teachers' perceptions of decision-making and control. *European Educational Research Journal*, 19(4), 329-350. doi.org/10.1177/1474904119868378
- Saylik, A., & Sahin, Ç. Ç. (2021). Do paternalist approaches of school principals kill teachers' autonomy?. *International Journal of Progressive Education*, 17(3), 139-152. doi: 10.29329/ijpe.2021.346.9
- Shengnan, L., & Hallinger, P. (2021). Unpacking the effects of culture on school leadership and teacher learning in China. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(2), 214-233. doi.org/10.1177/1741143219896042
- Sheppard, B. (1996). Exploring the Transformational Nature of Instructional Leadership. *Alberta Journal of Educational Research*, 42(4), 325-44.
- Slemp, G. R., Field, J. G., & Cho, A. S. (2020). A meta-analysis of autonomous and controlled forms of teacher motivation. *Journal of Vocational Behavior*, 121, 103459. doi.org/10.1016/j.jvb..103459
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2020). Teacher burnout: relations between dimensions of burnout, perceived school context, job satisfaction and motivation for teaching. A longitudinal study. *Teachers and Teaching*, 26(7-8), 602-616. <https://doi.org/10.1080/13540602.2021.1913404>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2014). Teacher self-efficacy and perceived autonomy: Relations with teacher engagement, job satisfaction, and emotional exhaustion. *Psychological Reports*, 114(1), 68-77. <https://doi.org/10.2466/14.02.PRO.114k14w0>
- Smith, W. F., & Andrews, R. L. (1989). *Instructional leadership: How principals make a difference*. Publications, Association for Supervision and Curriculum Development, Edwards Brothers, Inc.
- Southworth, G. (2002). Instructional leadership in schools: Reflections and empirical evidence. *School Leadership & Management*, 22(1), 73-91. <https://doi.org/10.1080/13632430220143042>
- Sucu, A. (2016). *Öğretmenlerin motivasyonu ile okul yöneticilerinin öğretimsel liderlik davranışları arasındaki ilişkinin analizi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İnönü Üniversitesi.
- Street, M. S., & Licata, J. W. (1989). Supervisor expertise: Resolving the dilemma between bureaucratic control and teacher autonomy. *Planning and Changing*, 20(2). 97-107.
- ten Bruggencate, G., Luyten, H., Scheerens, J., & Slegers, P. (2012). Modeling the influence of school leaders on student achievement: How can school leaders make a difference? *Educational Administration Quarterly*, 48(4), 699-732. <https://doi.org/10.1177/0013161X11436272>
- Tort-Moloney, D. (1997). *Teacher autonomy: A Vygotskian theoretical framework*. Trinity Coll., Dublin (Ireland). Centre for Language and Communication Studies, Report.
- Turkoglu, M. E., & Cansoy, R. (2018). Instructional leadership behaviors according to perceptions of school principals in Turkey. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(5). <https://doi.org/10.1177/147490411878378>

10.15345/iojes.2018.05.003

- Vangrieken, K., Grosemans, I., Dochy, F., & Kyndt, E. (2017). Teacher autonomy and collaboration: A paradox? Conceptualising and measuring teachers' autonomy and collaborative attitude. *Teaching and Teacher Education*, 67, 302-315. . <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.021>
- Warren, J. M., Locklear, L. A., & Watson, N. A. (2018). The role of parenting in predicting student achievement: Considerations for school counseling practice and research. *Professional Counsellor*, 8(4), 328-340. <https://doi:10.15241/jmw.8.4.328>
- Wohlstetter, P., & Chau, D. (2004). Does autonomy matter? Implementing research-based practices in charter and other public schools. *Taking account of charter schools: What's happened and what's next*, 53-71. K. E. Bulkly, & P. Wohlstetter, (Eds)
- Yildirim, A. (2003). Instructional planning in a centralized school system: Lessons of a study among primary school teachers in Turkey. *International Review of Education*, 49(5), 525-543. <https://doi.org/10.1023/A:1026361208399>
- Yorulmaz, Y. İ., Çolak, I., & Sağlam, A. Ç. (2018). The relationship between teachers' structural and psychological empowerment and their autonomy. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 81-96. <https://doi.org/10.22521/jesr.2018.82.3>
- Yurtseven, C. and Hoşgörür, T. (20XX). The relationship between teachers' autonomy behaviors and emotional labor, *E-International Journal of Educational Research*, 12(5), 89-117. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.897847>
- Yu, C., Li, X., Wang, S., & Zhang, W. (2016). Teacher autonomy support reduces adolescent anxiety and depression: An 18-month longitudinal study. *Journal of Adolescence*, 49, 115-123. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.03.001>



Products From Building an Engineering Model for Stem Education Activity

Yunus GÜDER^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-6595-1953)

Ramazan GÜRBÜZ^b (ORCID ID - 0000-0002-2412-5882)

^aMinistry of Education, Bingöl/Turkey

^bAdıyaman University, Faculty of Education, Adıyaman/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.1027721

Article history:

Received 23.11.2021

Revised 21.08.2022

Accepted 23.08.2022

Keywords:

STEM education,
Engineering Model Eliciting
Activity (EngMEAs),
Design Process.

Abstract

The aim of this study is to examine whether the purpose of the Engineering Model Eliciting Activities (EngMEAs) are to be used as a tool to bridge engineering and school mathematics in the transition to STEM education. To this end, researchers have developed "Traffic Lights Problem", which has an interdisciplinary nature, working with mathematics teacher. This problem was applied to two groups of 3 and 4 students studying in the 7th grade in a city center in the eastern region of Turkey in the 2017-2018 academic year. In the process of solving the problem, the students used mathematics, science, technology and engineering knowledge in an integrated structure and introduced their own mathematical and scientific ideas and supported these ideas with in-group discussions and presented different models (products). The models of the students were different from each other because of students' first exposure to such a process, different way of thoughts in the groups and inherent complexity of the modelling problems. In the light of the findings, it was concluded that the traffic lights modeling problem had an interdisciplinary nature, and this problem may have an important function for STEM education.

Research Article

STEM Eğitimi İçin Bir Mühendislik Modeli Oluşturma Etkinliğinden Çıkan Ürünler

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.1027721

Makale Geçmişi:

Geliş 23.11.2021

Düzeltilme 21.08.2022

Kabul 23.08.2022

Anahtar Kelimeler:

STEM Eğitimi,
Mühendislik Model Oluşturma
Etkinliği (MühMOE),
Tasarım Süreci

Araştırma Makalesi

Öz

Bu çalışmanın amacı, Mühendislik Model Oluşturma Etkinliklerinin (MühMOE) STEM eğitimine geçişte mühendislik ile okul matematiği arasında köprü kurmak için bir araç olarak kullanılıp kullanılmayacağını incelemektir. Bu amaçla, araştırmacılar matematik öğretmeni ile birlikte çalışarak disiplinlerarası bir doğaya sahip "Trafik Işıkları Problemi" geliştirdiler. Geliştirilen bu problem, Türkiye'nin Doğu bölgesinde bir il merkezinde 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 7. sınıfta öğrenim gören 3 ve 4 kişilik iki gruba uygulanmıştır. Problemin çözüm sürecinde öğrenciler matematik, fen bilimleri, teknoloji ve mühendislik bilgilerini bütünlük bir yapıda kullanarak kendi matematiksel ve bilimsel fikirlerini ortaya atmış, bu fikirlerini grup içi tartışmalarla destekleyerek birbirinden farklı modeller (ürün) ortaya koymuşlardır. Grupların problem çözme sürecinde geliştirdikleri modellerin farklı olmasında; öğrencilerin ilk defa böyle bir problem ile karşılaşmaları, grup içerisindeki kişilerin farklı düşünmeleri, problemin doğası gereği karmaşık yapıda olması gibi nedenlerin etkili olduğunu söylemek mümkündür. Elde edilen bulgular ışığında trafik ışıkları modelleme probleminin disiplinlerarası bir doğaya sahip olduğu görülmüş, bu problemin STEM eğitimi için önemli bir işlev görebileceği sonucuna varılmıştır.

Introduction

In today's dynamic and digital societies, mathematics, science, medicine, social sciences, finance, engineering, economics and many other areas consist of complex systems. Complexity, formed of interconnected and hard to understand parts, has led to significant scientific methodological developments (Sabelli, 2006). With the spread of complex systems, new technologies have emerged for communication, collaboration and conceptualization, and these technologies have led to significant changes in the mathematical and scientific thinking styles required outside the classroom environment, such as producing, analyzing, working on and transforming complex data (English & Sriraman, 2010). These changes brought along new educational approaches. STEM is also one of these educational approaches. STEM education is an educational approach designed to meet the need of educating creative individuals in science, technology, engineering and mathematics fields, who think systematically, provide a critical perspective, transfer their learning to new and different problems, and are increasingly needed. One of the main objectives of STEM education is to train scientifically literate individuals (Shaughnessy, 2013). In the training of these individuals, especially in the addition of engineering experience, primary and secondary schools remain limited compared to other stages (Holmes, Rulfs, & Orr, 2007; Stohlmann, Moore, & Roehrig, 2012).

STEM education has begun to be implemented in secondary schools and universities, beginning with primary schools in many countries of the world (Korea, Japan, Germany, China), principally in the United States (Common Core State Standards Initiative, 2012). There are institutions such as STEM Education Coalition, which has a role as a roof in STEM education and has developed policies in this regard (Akgündüz et al., 2015). In addition, other initiatives such as the US National Engineering Academy's Great Challenges for Engineering have contributed to efforts to advance STEM participation (National Academy of Engineering, 2012). Just as in the US, Australia also emphasizes STEM education. Recent years' reports emphasize the importance of increasing student participation in STEM fields, which are seen as powerful tools for promoting innovative, inventive and economic development (Engineers Australia, 2009; Tytler, Osborne, Williams, & Cripps Clark, 2008). Malaysia also referred to the need for STEM education and there are studies showing that STEM teachers educational programs in this country have positively increased teachers' interests, attitudes, proficiency perceptions and knowledge towards STEM (Osman and Saat, 2014; Shahali et al., 2015). India is also one of the countries, speaking of the need to develop and increase the number of talented students in the field of STEM (Kurup, Chandra & Binoy, 2015).

STEM Education in Turkey

It is observed that STEM education approach is adopted in the Science Education Program (2017) prepared by the Ministry of National Education in our country. Among the basic skills of the curriculum are "Engineering and Design Skills". This skill involves integrating science with technology, mathematics and engineering, giving problems a cross-disciplinary point of view, to reach the students to the level of performing discovery and innovation.

Studies and projects carried out at universities in our country related to STEM education are limited (Çorlu, 2013). In order to be able to switch to STEM education in our country, STEM centers, which can be accessible by a number of university students and teachers, have started to open (MEB, 2016). It is aimed to increase the STEM education skills of teachers and students in these training centers. It is possible to talk about the many difficulties that educators face. These challenges include how to teach students the solutions of unusual, complex problems in the context of STEM education, which teachers to work with, the roles of these teachers in the implementation process and what tools should be used when STEM training is applied in school mathematics (Lesh & Yoon, 2007; Zawojewski, 2016; Güder & Gürbüz, 2018). The answers to these questions are also discussed in our country and there is no consensus on how to carry out the integration of the disciplines in STEM education (Bybee, 2013; El-Deghaidy & Mansour, 2015; Nadelson & Seifert, 2017). In this context, it can be said that the study has an important function for STEM education. The main problem of the research is as follows:

What is the influence of interdisciplinary "Traffic Light Problem" on Engineering Modeling Activities in transition to STEM? Below are the sub-problems related to this question:

1. How did the design skills of groups evolved in EngMEAs?
2. Why did the groups present different models (products) in the same EngMEAs?
3. Can the Traffic Light Problem (EngMEAs) be used as a tool for STEM training in school mathematics?

EngMEAs

Recent studies have emphasized the need to develop new perspectives on the nature of problem solving and its role in the mathematics curriculum (Lesh & Zawojewski 2007; Mousoulides et al. 2008). One of these perspectives is the interdisciplinary problem-solving approach. Researchers were interested in how to teach different disciplines (especially mathematics and science) together, how to integrate these into school curricula, and how to develop students' problem solving experiences using real life problems. According to Mousoulides and English (2011), the use of mathematical ideas in interdisciplinary contexts can be addressed by engineering discipline.

Engineering provides an extraordinary context for students to transfer their learning in mathematics and science to the authentic problems in daily life (Petroski, 2003). According to Mousoulides and English (2011), engineering-based problems in both basic and secondary mathematics curricula can be used to: (i) Provide students with creative and innovative real-world problem-solving skills including engineering principles, design processes and mathematical modeling. (ii) to show how students apply what they learn in mathematics and science to solve real-world problems (iii) to encourage group work in which students learn to communicate and work together to solve complex problems.

One way to address engineering-based problems in school mathematics is the Engineering Modeling Activities (EngMEAs), which are based on the theoretical framework of model and modeling and are taken from complex real-life problems (Lesh & Doerr, 2003). Solutions for EngMEAs are generalizable models that reveal students' thought processes. In these models, students perform specific procedures to expose their thoughts and present a concrete product. EngMEAs are generally applied in groups of three or four (Lesh & Doerr 2003; Mousoulides, Christou & Sriraman, 2008; Zawojewski et al. 2008; Lesh & Zawojewski 2007).

In the application process of EngMEAs, teacher / s observe what kind of gains students have achieved by opening the products they have exposed to other students in the classroom and completes their deficiencies if any (Chamberlin & Moon, 2006; English, 2009; Lesh & Caylor, 2007). For example, before applying the Traffic Light Problem in this study, students were asked to come to school by having researched on traffic lights and traffic rules. Then a video about the issues to be paid attention about traffic lights was shown. (<https://www.youtube.com/watch?v=3iccTVpAs24>). In this way, a discussion was conducted in the classroom after the students were allowed to warm up and the process mentioned in the second paragraph of the Implementation Process was followed.

Method

Research Model

Design of Research, Participants and Process

Multi-tiered teaching experiment provide learning experiences for all participants due to their nature and create environments that encourage maximum learning. Multi-tiered teaching experiments, participants are not considered independently, even at different levels of learning (Kelly & Lesh, 2000). In classroom applications of research designed for Multi-tiered teaching experiment, mathematical modeling activities are often used (Nutchey, Grant, Cooper & English, 2015). In these activities, students in groups (3-4 people) determine the mathematical concepts and the relations between these concepts and establish a mathematical model through these concepts. The teacher observes the process of

building models for students and provides tips to encourage students to build models where needed. The researcher also monitors and explains the collective behavior of the teacher and students.

In this study, multi-tiered teaching experiment (Lesh & Kelly, 2000) was used to see the development of the students in the process of solution of Traffic Lights Problem. In addition, a modified version of the design research method (Dolk, Widjaja, Zonneveld, & Fauzan, 2010) was used to support the interpretation of research findings and the analysis of data. The study was deemed appropriate for the nature of multi-tiered teaching experiment, since the aim was to understand how mathematical modeling support early-stage engineering skills of students and to analyze the learning of students in a working relationship with the teacher.

Participants of the study are 7 at the same school as the maths teacher who served at a provincial center in the eastern region of Turkey in 2017-2018 academic year. It has been applied to two groups of 3 and 4 who have studied in the classroom. Volunteering and vocational experience have been put in the forefront of the teacher's choice. It is thought that a teacher with professional experience will have more control over the area and will be able to identify deficiencies more easily. Given the school life of students and the level of classroom they are in, perhaps the most critical period is 7. It's a class level. Because it's 7. Students, who are average 13 years old in the classroom, are at the beginning of the period of abstract processing, which is a period of cognitive development. According to Piaget (1963), the period of abstract transactions, which is the top cognitive development period, extends from the age of 11-12 to the years of adulthood. In this period, the following characteristics are evident: i) New and stronger cognitive capabilities are developed. Abstract concepts are understood, abstract thinking analyzed, synthesized and evaluated. ii) The concept of probability is formed during this period. An abstract thinker can consider many possible solutions and does so according to a systematic plan. iii) Another characteristic of this period is the idea of a combination. Addressing a number of factors will help resolve the issue. iv) Can create a thesis and defend this thesis.

Multi-Tiered Teaching Experiment

Multi-tiered teaching experiments naturally provide learning experiences for all participants and create maximum learning-encouraging environments. In multi-tiered teaching experiments, even though the participants are at different levels of learning, they cannot be considered independently from each other (Lesh & Kelly, 2000). Openness to sharing, mutual trust and compromise are essential for participants to be able to collaborate effectively. The purpose in the multi-tiered teaching experiment, which can be adaptable due to its nature: i) develop new concepts from experiences of participants (student, teacher, researcher), ii) Configure interactions to test and organize structures, iii) provide tools to facilitate building of related models, iv) guarantee development of structures in productive direction, to create situations that will increase their chances of development without using guidance to use informal feedback and voting structure (English, 2003). Mathematical modeling activities are often used in classroom applications of research designed according to multi-tiered teaching experience (Nutchey, Grant, Cooper & English, 2015). The following interactions have been passed through the implementation process of this research, in which the multi-tiered teaching experiment (researcher, teacher, student) method is adopted.

Researchers-Mathematics Teacher

At this stage, first semi-structured preliminary interviews were conducted with the teacher to determine the mathematics teacher's thoughts about modeling. Questions such as "*What are your thoughts on using real life problems in mathematics education?*", "*What do you understand from model, modeling and mathematical modeling expressions?*", "*What kind of a method do you use to relate mathematics to other disciplines?*" were asked to reveal the thoughts of the mathematics teachers. Then, two weeks of workshops and informative sessions on concepts such as model, modeling, mathematical modeling, modeling activities (problems), difference between modeling problems and traditional problems were organized with mathematics teacher. As a result of the workshops, a semi-structured interview was conducted for the last time about modeling with the teacher. Later,

researchers have developed 6 mathematical modeling problems (warming activities) along with mathematics teacher that provide rich learning areas for students and force them to think.

Mathematics Teacher-Students

The developed modeling problems (warming activities) were applied to the students in two groups (3-4 persons) before the "Traffic Lights Problem" which is a more comprehensive problem and constitutes the main application of the study was applied. In these problems, the students determined the mathematical concepts and the relations between these concepts and developed a mathematical model from these concepts. In order to present the developed models, each group has selected a spokesperson for the group. The teacher also observed the process of model building of the students and gave hints to encourage them to set up models where necessary. The application period of the warming activities lasted approximately four weeks. Thus, it was decided that the students' level of readiness for actual application was sufficient.

Relation of Developed Problem to STEM and Application Process

It is emphasized that in the STEM education approach, it is necessary to train individuals who are able to make inquiries, design products, test the products they design, produce results, make evaluation, and openly share (MEB, 2016). The characteristics of the Traffic Light Problem (EngMEAs) applied in this study and the skills that it aims to achieve can be listed as follows: i) The problem enabling to discover research questions, to organize data, and to be able to produce a product (model), ii) Application of interdisciplinary concepts and engineering design in formulating and solving the problem, iii) Representation of data in more than one way, iv) Resulting product can be evaluated with a critical point of view, v) Require to think in creative, flexible and innovative ways. In the context of these features, it can be seen that the achievements in the Traffic Lights Problem (EngMEAs) overlap with the achievements in the STEM education.

After the warm-up activities, the Traffic Lights Problem is applied and it consists of a video, a reading text and the photo of a crossroads (Appendix-1). The main purpose of the video is to inform students about traffic rules. The main objective of the reading text is to inform the students about traffic and to raise awareness in this regard. The groups completed the traffic lights problem in two sessions of 60-80 minutes. In the first session, students tried to understand the problem by conducting in-group discussions. In the second session, they created reports on the models they had built for the solution of the problem and group spokespersons presented these reports in the learning environment. During the application process, mathematics teachers gave hints to the students where needed, and the researchers also made observations in the learning environment. Teachers and researchers were not directly intervened to the students.

Data Collection Tools

Teaching experiment research deals with what students mostly do as well as how they are doing. For this reason, collected data are mostly qualitative in nature rather than quantitative. Cobb and Steffe (1983) state that qualitative data from teaching experience are fed from two main sources: teaching performed and periodic clinical interviews. Thus, this study's data collection tools consisted of semi-structured interviews with teachers, written responses of students in groups to the problems on the solution sheets during the application, video recordings of the students' thinking aloud during the solution process, observations that the researchers made during the application process and reports containing developments of the participants. This study uses semi-structured interview technique from interview types. Before the semi-structured interview form was prepared in this study, a detailed literature study was conducted by the researcher on "model", "modeling" "mathematical modeling" and "interdisciplinary relationship". The process of data collection has been established by the opinion that the conversation questions provide the desired data. "What are your thoughts on taking advantage of real life problems in math's education?", "how do you use a method to associate math's with other disciplines", "do you have issues associated with math's when you process your courses?", "how do you think this association reflects on students?", "have you heard about modeling activities before?" the

teacher's interdisciplinary views have been established by asking questions such as. The pre-interview with the teacher took about 30 minutes.

Data Analysis

Design Research Method

In order to interpret and analyze the data of this study, the design research method (Dolk et al., 2010) was used within scope of multi-layered teaching experiment. One of the important aspects of design research is the focus on retrospective analysis. This analysis shows that researchers and teachers work together to bring meaningful changes in practice and teaching in the classroom (Design-Based Research Collective, 2003). In design research, the interaction process involves phase cycles of knowledge, design, experiment, and retrospective analysis (Dolk et al., 2010, p. 175).

Throughout the data analysis of the research, line by line coding technique was applied (Strauss & Corbin, 1990; Corbin & Strauss, 2007). Data analysis of this study was firstly started from the analysis of semi-structured interviews. Two independent researchers analyzed the data obtained from semi-structured interviews with the teachers and as a result of these analyzes, the data revealed the themes of Math and Real Life, Interdisciplinary Relationship, Model, Modeling and Mathematical Modeling. In the last interview, the themes of benefit of solving the modeling problem (traffic lights) to students and the factors affecting the students' ability to establish different models were obtained.

Retrospective analysis involves the reconsidering of the entire data set. This analysis requires careful examination of the relevant records of the teaching experiment (preliminary interviews, teaching process and post interviews). The aim of this analysis is to explain the mathematical development of students (Simon, 200). Print-outs of teaching processes and all of the interviews made in accordance with this purpose were made and the models (justifications, operations and drawings) developed by the groups on the Traffic Lights Problem were scanned and converted into a file in the computer environment and the data set was created. The researchers discussed the results and observations obtained by following the recorded videos at the end of each course in the continuous analysis process. At the beginning of the analysis, two researchers independently coded the data line by line and as a result of this open coding, it was tried to determine which approaches students applied in the solution of EngMEAs.

The coding process was continued with axial coding to link open codes and to reveal the identified categories and relationships between the categories (Strauss & Corbin, 1990; 1998). Data analysis continued with selective coding to determine core categories at the upper abstraction level. The codes were compared in the frame of the discussions between the researchers and the similarities and differences of the different codes were put forward. As a result of the evaluations, three basic categories are determined (Table-1). The solutions developed by the students for EngMEAs are analyzed according to these three basic categories and levels. As a general rule in qualitative research, the similarity ratio of the dataset encoded by different encoders is important (Fidan & Öztürk, 2015). This similarity rate also determines the reliability of qualitative research. In this study, researchers identified the numbers of codes they agreed on and could not reconcile after discussing the analysis together.

By determining the number of consensus and dissent points of the researchers, the coding reliability formula (Miles and Huberman, 1994) was used and reliability was 84% in interview codes with the teacher; 86% was the reliability of the codes related to the analysis of EngMEAs. Inter-rater reliability calculation was made with the formula of $[\text{Consensus} / (\text{Consensus} + \text{Difference of Opinion})] \times 100$. Miles and Huberman (1994) emphasize that the reliability of the coding should be at least 80% compliance level for good qualitative reliability. Considering the results, it can be said that there are reliable results.

Table 1.
Modeling Skills/Competence Assessment Rubric

Skills/Competence	Level 1	Level 2	Level 3
<i>Assumptions</i>	<p>*Not being able to make any assumptions.</p> <p>*Making incorrect assumptions.</p>	<p>*Making at least 2 assumptions based on real life interpretations of the problem and explaining it.</p> <p>*Assumptions being partially suitable for the model.</p>	<p>*Making and explaining a comprehensive list of assumptions based on real life interpretations of the problem.</p> <p>*Assumptions being suitable for the model.</p>
<i>Interpreting Problem and Solution using real life knowledge.</i>	<p>*Not being able to utilize any proving in model building or considering only one real life situation.</p>	<p>*Considering two real life situation when examining variables that affect solution and interpretation of modeling problem.</p>	<p>*Considering 3 or more real life situation when examining variables that affect solution and interpretation of modeling problem.</p>
<i>Mathematical Reasoning and Calculations</i>	<p>*Considering 1 variant in model building.</p> <p>*Using mathematical terms correctly with few minor mistakes in the calculation.</p> <p>*Partially making logical mathematical reasoning.</p> <p>*Advising without verified mathematical reasoning.</p>	<p>*Considering 2 variables in model building.</p> <p>*The correct use of mathematics with almost no calculation mistakes.</p> <p>*Making logical mathematical reasoning.</p> <p>*Advising with verified mathematical reasoning.</p>	<p>*Considering 3 or more variables in model building.</p> <p>*Proper use of mathematical terms.</p> <p>*Making mathematical reasoning correctly and not making mistakes in calculations.</p> <p>*Advising with verified mathematical reasoning.</p>

The modeling skills/competences mentioned in the rubric consist of *making assumptions, interpreting problem and solution using real life knowledge, mathematical reasoning and calculations*. These skills are explained briefly below:

Making Assumptions: Students developing assumption awareness when trying to understand and simplify the problem. The development of this awareness serves as a bridge between the real world and the world of mathematics. *Interpreting the Problem and Solution Using Real Life Knowledge:* Students form appropriate representations through real world and mathematical knowledge while formulating various associations.

Mathematical Reasoning and Calculations: The ability to deal with a large number of variables mathematically to solve the problem with logical suggestions.

Findings

In this section, the "preliminary interview" with the mathematics teacher will be discussed first and then the models developed by the two groups (A and B) on the "Traffic Lights Problem" will be presented under the determined skills/competencies and finally the "final interviews" made with the teacher will be presented.

1. Results from Pre-interview with the Teacher

Semi-structured interviews with the teacher were conducted at the preliminary interview and these interviews were presented within the framework of the themes mentioned in Table 2 below. The quotes from the answers given by the teacher to the questions were presented and inferences from these quotations were made.

Table 2.
The Themes and Interpretations Determined from the Pre-interview with the Teacher

Themes	Quotes	Interpretation/Inference
Mathematics and Real Life	<i>... Some students say they do not need to learn because they do not use them in daily life. It is better to select the examples from daily life while giving examples after a subject is explained. Let me give an example: let's say on a 100 km road a vehicle spends 5 liters of fuel. According to this, how much fuel do you spend on the 400 km road? So I think it would be better to give examples of daily life like this. For example, we are learning the subject of percentages. We learn about percentages but what is the purpose of percentages? Where do we use it in daily life? In this type of questions, we do the following: Let's think of a pair of pants for students love shopping. Its price is 100 TL. How much it would be if a 30% discount is made?</i>	<ul style="list-style-type: none"> *Associating mathematics with daily life. *Giving examples from daily life. *Benefits of subjects learned to students in daily life.
Interdisciplinary Association	<i>Interdisciplinary relationship. All lessons are connected. When we give examples of daily life, we make associations. Sometimes, there are no materials to describe some subjects.</i>	<ul style="list-style-type: none"> *Interdisciplinary association. *Pointing out lack of materials in association.
Model, Modeling and Mathematical Modeling Perception	<i>When you look at the model, the students will do something but will get help from the model. In mathematics, model is showing students how to use materials to concretize abstract subjects. I've heard the expression of mathematical modeling before. Especially in university, in material lessons. As you know, most subjects in mathematics are abstract. We are models to concretize these. The student understands better.</i>	<ul style="list-style-type: none"> *Specifying model as Representation status/Prototype. *Explain modeling as the process of emergence of the model. *Thinking of mathematical modeling as concretize abstract subjects.

The teacher said that he has encountered statements of students pointing out that they do not need to learn mathematics because it did not correspond to anything in real life. For this reason, he stated that examples of daily life should be selected while learning subjects. He gave examples from motion problems and percentages to indicate that mathematics is related to daily life. He stated that he associates mathematics with other disciplines, but he does this by giving examples of daily life. He also stated that he needed material when describing the subject. The teacher described the model as a representation state, the mathematical model as concretizing the abstract subjects, building of model as modeling. He also expressed that he has seen mathematical modeling in the material design course at the university.

1. Traffic Lights Problem Solution Process

In this section, the mathematical modeling skills of two groups were evaluated according to the criteria in the rubric. These evaluations are based on students' written answers and in-group discussions.

Example to Mathematical Modeling Skill Level 2 (Group B)

Based on the written responses and in-group discussions of group B, it was evaluated at Level 2 according to rubric. This group has benefited from limited assumptions when building a model about traffic lights. The group stated real life information with limited variables when building the model.

Making Assumptions Skill

The intersection model developed by group B has two opposite dual roads and six traffic lights (Figure-1). This group did not make any assumptions about pedestrian crossing, although the model it developed was based on assumptions about the transitions of cars.

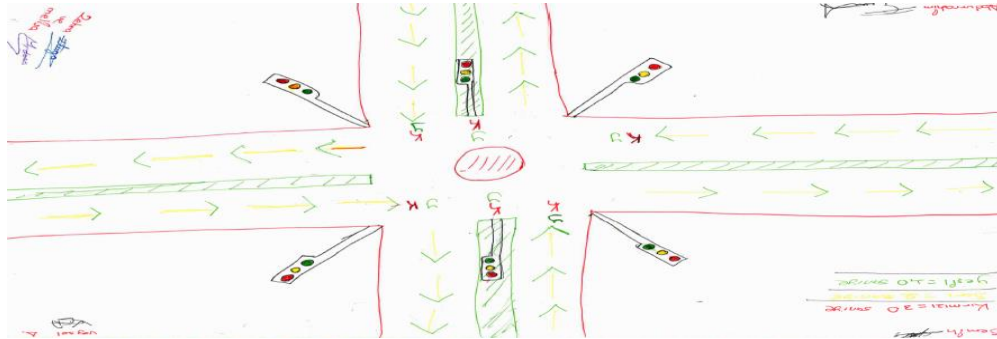


Figure 1. Model Developed by Group B

Interpreting the Problem and Solution Using Real Life Knowledge

When building their model, Group B has taken into account the road which is located in the province center and constantly used by students. This road is used by vehicles enabling local and intercity means of transportation. On the road there is a crossing to facilitate the passage of vehicles and pedestrians, and traffic lights that enables passages at this crossing. Although Group B took this into account when creating the model, they did not give any information about the pedestrian crossing in their model. Below is a dialogue from the in-group discussion when the group was building the model:

BS1: Let's think about the road at the university crossing. We can do something like that.

BS2: Yes, could be. Türk Telekom crossing is also possible.

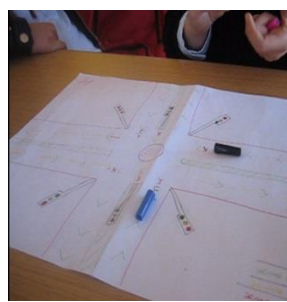
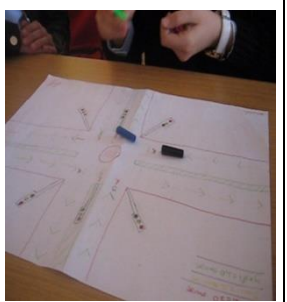
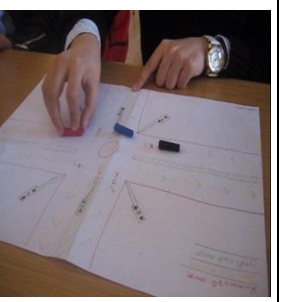
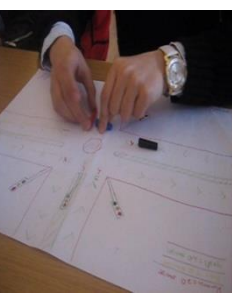
BS3: But the traffic lights on that crossing do not work. I think we can do something similar to lights on the university crossing.

BS1: Ok, let's do that. Let's start...

Mathematical Reasoning and Calculations

Group B selected the lighting times the lights (Red, Yellow, Green) in their model to be 30 seconds, 2 seconds and 40 seconds, respectively. In the model, the group showed the lighting order of lights with symbols such as red (K) and green (Y) KY, YK (Table-3). This group showed the vehicles using different colored objects when presenting the model. In this way the understanding of the model of the group was made easier. In Table 3 below, the group spokesperson has explained the model they have built with justification:

Table 3.
Example to Mathematical Modeling Skill Level 3 (Group A)

			
1) The black object is the vehicle in the red light, the blue object is the vehicle in the green light.	2) Once the vehicle shown in blue has passed in the green light, it turns left and stuck on to the red light.	3) A vehicle with a red color on the road to the right of the vehicle shown with blue color has passed at green light.	4) In order to avoid the collision of the red vehicle with the blue vehicle, we installed the light system where the blue vehicle was.

Example to Mathematical Modeling Skill Level 3 (Group A)

Group A's written answers and in-group discussions was evaluated at level 3 according to Rubric. This group, when building a model for traffic lights, created a list of detailed assumptions, used real life information in consideration of various factors and did mathematical reasoning and calculations correctly. Therefore, the group was evaluated at Level 3.

Making Assumptions Skill

In the crossing model, which Group A has developed, there are two opposite dual roads, four traffic lights and four pedestrian crossings that control the passages in these roads, which are equipped with cameras and are bidirectional (Figure-2). In the model of Group A, there are barbed wire placed at the bottom side of the pedestrian crossing. When the red light is on for the vehicles, these barbed wires come out from under and thus the vehicle is prevented from passing through the red light. This group considered different variables to understand the problem and produce mathematical solutions. This group also used mathematical reasoning and reasoning skills more accurately. Below are the expressions of the group spokesperson and the model this group built up:

When the lights are red for cars and green for pedestrians, the thorns that are lit with red light come out under the asphalt. So if the vehicle that has to stop in the red light is not stopped, it cannot pass these barbed wires and it will have to stop. And our devices are duplex. Vehicles from both sides can see the lights.

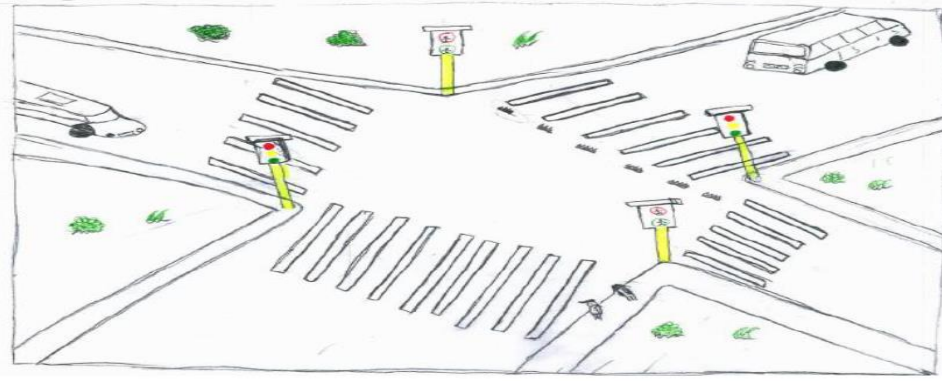


Figure 2. Model Developed by Group A

Group A had in-group discussions, and as a result of these discussions, placed barbed wire and two-way lights in the model. The group have expressed the justifications for the use of the barbed-wire and bi-directionally visible lights that they placed on their model.

Interpreting the Problem and Solution Using Real Life Knowledge

Group A, while creating the model, was impressed/inspired by the news (TV, Internet, etc.) they heard before and placed cameras in the device. In group discussions, some students described the systems they saw where they visited. Below is a dialogue from the in-group discussion when the group was building the model:

AS1: Let's place the lights at the edges of pavements. Lights are bi-directional and have cameras inside. Thus non-observants can be identified and penalized. I have seen this before on the TV.


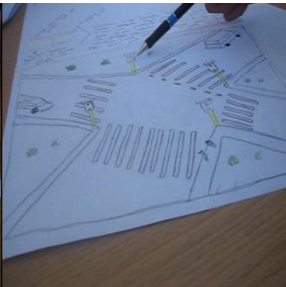

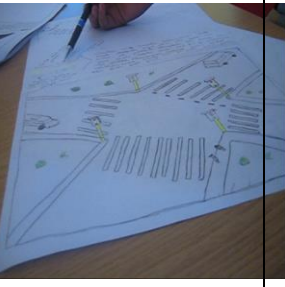
AS2: Let's put pedestrian crossings. Place barbed wires to the bottom of this pedestrian crossing. When red light is on for the vehicles, these wires come out and prevents vehicles from passing. I have seen something like this in Istanbul.

Group have made such discussions and built their model influenced by factors they have seen or heard.

Mathematical Reasoning and Calculations

Group A selected 50, 5, and 120 seconds of lighting time for the lights (Red, Yellow, Green) respectively. The group stated these lighting times with their reasons. This group has put forward different ideas in building the model by conducting in-group discussions. The group has done mathematical reasoning and calculations correctly by taking into account the details. In Table 4 below, the group spokesperson explained the model by justifying in order:

Table 4.
Reasoning and Justifications of Group a Model

			
<p>1) As seen here, we placed four traffic lights on the sides of the pavements. We have placed a pedestrian crossing in all the roads to facilitate the passage of pedestrians.</p>	<p>2) Our lights are bi-directional. Vehicles from both sides can see. For example, one side lights up red while the other side lights up green. There are also cameras in the lights and record passage of vehicles..</p>	<p>3) For those who do not observe when the red light is on for vehicles, the thorns that are lit with red light come out from under the asphalt of the pedestrian crossing, thus preventing the passage of vehicles.</p>	<p>4) There are lighting timers on the devices. The red light is 50 seconds. If the red light is too long, traffic happens. Yellow light for 5 seconds. Five seconds is enough to get ready. Green light is 120 seconds. We thought 120 seconds was appropriate for pedestrians to not wait too long.</p>

1. Findings from Final Interview Made with the Teacher

In the final interview with the teacher, it was discussed whether the teacher had a change in her thinking about modeling from her previous thoughts after the application process. Accordingly, a general evaluation of the application process of the Traffic Lights Problem has been made. In this section, the teacher's thoughts about the Traffic Lights Problem will be discussed.

Table 5.
Themes and Interpretations Determined by the Last Interview Made With Teacher

Themes	Quotes	Interpretation/Inference
Benefit of Solving Modeling Problem (Traffic Lights) to Students	<p><i>Students are constantly confronted with the traffic lights system in daily life, but there is very little information about how the system in these lights work. When students encountered this problem, they have created some ideas to solve the problem. As a result of these ideas, students presented different solution proposals. In this way, students became involved in engineering at an early age. This, in turn, can affect the profession the students choose. Students who encounter such problems can cope with complex problems that they may encounter later in all areas of life. Students are willing to solve such</i></p>	<p>*Recognizing engineering skills in students at early age.</p> <p>*Dealing with complicated problems that can be encountered in every area of life.</p>

	<i>problems. The fact that even the students with very low mathematics achievement are willing to solve these problems reveals the importance of this problem. As students encounter these problems, they have a positive attitude towards mathematics. Interdisciplinary learning with this type of problem definitely develops.</i>	
Factors Affecting Students to Build Different Models	<i>Since the students live in different places, they have offered different solutions. For example, mathematical knowledge of student A is not very good, but he used the information about the places he saw in solving the problem because he traveled a lot. In addition, these students brainstormed with different opinions in groups of 3-4 and they came up with different ideas.</i>	*Living in different places and being affected by the places they see. *Solving the problem in groups and putting forward different ideas.

The teacher stated that students constantly encounter traffic lights in daily life, but that they do not have much information about how these systems work. The teacher has stated that students met with concepts that require engineering skills at an early age in the solution process of this problem, which in turn will affect their choice of profession. In addition, the teacher said that factors such as in-group discussion, living in different environments and traveling were effective in the development of different models of the two groups.

Discussion & Conclusion

In this study, it was emphasized that Engineering Model Eliciting Activities (EngMEAs) in complex structure could not be used as a tool to bridge engineering and school mathematics in the transition to STEM education. The Traffic Lights Problem (EngMEAs) applied in the study is a problem in the interdisciplinary structure created from the theoretical framework of the Model and Modeling Perspective, which is different from traditional problems and allows for different answers and ideas, which require interpretation, analysis and synthesis of complex data. The students put forward their own mathematical and scientific ideas in this problem and built a model by supporting these ideas with in-group discussions.

In this paragraph, the answer to the following sub-questions are discussed: How did the design skills of groups evolved in EngMEAs? Why did the groups present different models (products) in the same EngMEAs? When the processes of the groups in the solution of the Traffic Lights Problem are examined in the findings section, it is seen that the groups A and B have different models. Group B placed two opposite dual roads and six traffic lights. In the model of this group, only assumptions about vehicle passages have been made and no information has been given about the pedestrian crossing. When the video transcripts of the groups were examined, it was seen that the vehicles indicated different objects in different colors in order to make the group B model more clear (Table-3). The reason why B group designed such a model was discussed and when the video analyzes were examined, it was found that the group took the example of the intersection on a road in the city center. For example, a student from group B said, "We can use the intersection in the city center". Other members of the group were affected by this proposal and designed their models according to this. As for Group A, there are two opposite dual roads, four traffic lights in which the cameras are located and which are bidirectional, and four pedestrian crossings, which control the passage through these roads (Table-4). In the observations and video analysis by the researchers, it was determined that group A used the information from communication tools such as TV and internet. In addition, some students in the group explained that they saw the systems in different places. For example, a student from group A said: I saw barbed wire in

Istanbul. When the red light was on, these wires emerged. Considering the suggestions of this student, the group considered to put the barbed wires under pedestrian crossing to prevent vehicles from crossing the red light. Another student from this group "Let's place cameras on devices (lights). Let it determine the ones who do not obey the rules". Group A has thought of barbed wire under the pedestrian crossing to prevent vehicles passing in red light. Both groups indicated the lighting durations of the light systems they set up in their models with different numbers, but both groups showed the lighting orders of these lights as Red, Yellow and Green. Why did Group B fail to think about the variables such as pedestrian crossing, barbed wire, etc. while Group A considered these? Why are the lighting durations of the groups different from each other? Why is Group B influenced by the environment while Group A is influenced by communication tools when building their models? Why did the groups develop different types of models, even though the students in both groups were selected from the same class (7th grade) and the students in both groups had the same mathematics teacher for mathematics lesson? It can be said that the students in the Group A who make a systematic model by considering a large number of variables think deeper than the students in the Group B and have made more effective discussions (Table-5). In Group A, there may be persons whose judgment ability is better than the students in the other group. In Group A, persons with leadership qualities that is in the forefront and that is more for those who like to engage in discussion may have helped to develop a more effective model. Moreover, it can be said that the problem being from real life and, as the teacher has mentioned in his opinions (Table-5), groups having students who have different levels of socialization is an important factor in building the model. As other studies (English & Mousoulides, 2011; Mousoulides & English, 2011) emphasize, model development is not an easy process. In this study, it was determined that decision making in complex problems is not a simple process (Table-3 and Table-4). In the models developed by the students in the problem solving process being different; it is possible to say that factors such as students encountering such a problem for the first time, people in the group thinking differently, and the fact that the problem having a complex structure due to its nature are effective. It is possible to come across studies that support this assumption in the literature (Doerr & English, 2001; Lesh, Zawojewski, & Carmona, 2003).

In this paragraph it was discussed whether the Traffic Light Problem (EngMEAs), which is another sub-problem of the research, can be used as a tool for STEM education in school mathematics. The answer to the question is discussed. Engineering Model Eliciting Activities (EngMEAs) involve collaboration, evaluation, documentation and reporting processes (English, 2013). In this study, groups worked together while designing their models and they had the opportunity to evaluate the models they developed by conducting group discussions. The groups have documented their models by finalizing them (Figure-1 and Figure-2). Groups building models, sharing and documenting these models they built, significantly overlap with the learning cycle of STEM education (MEB, 2016). In the solution process of the Traffic Lights Problem (EngMEAs), students have introduced products using mathematics, science, technology and engineering knowledge in an integrated structure (Table-3 and Table-4). In the Science Teaching Program (2017) prepared by MEB, the "Engineering and Design Skills" aims to provide the integration of science with technology, mathematics and engineering. Therefore, it can be said that the students have gained significant engineering and design skills stated in the draft program by MEB (2017) during the solution process of this problem. The students encountered a problem from daily life with Traffic Lights Problem (EngMEAs), produced possible solutions for the problem and selected the appropriate ones within the criteria by comparing them, designed the product and presented it in the learning environment. It can be said that the achievements of the students in the traffic lights problem (EngMEAs) in the solution process overlap with the gains in the "Science and Engineering Practices" unit of the MEB (2017) draft program.

STEM is an educational, collaborative, design-based, research and inquiry-based educational approach that requires innovative thinking. This educational approach adopts students to address real life problems with an interdisciplinary viewpoint (Schnittka, Bell, & Richards, 2010; Wang, 2012).

In this study, students focused on mathematical, technological, design and engineering skills of STEM Education by building a traffic lights system. It can be said that Traffic Light Problem (EngMEAs), which

provides students with the concrete application of scientific, mathematical and technological concepts, contributes to the development of information about engineering design applications. When the last opinions of the teacher were examined (Table-5), it was determined that the Traffic Lights Problem provides students with engineering experience at an early age. Likewise, this problem was emphasized in the opinion of the teacher that the students' awareness of engineering skills at an early age might affect their choice of profession. Engineering design projects can offer interesting experiences for secondary school students and teachers. Using engineering as a problem-solving context that links science and mathematics knowledge enables students to design creative and innovative solutions. To solve these complex problems, requires considering different variables. Students' learning of science and mathematics needs to be practiced, and brought forward together with important connections on aimed engineering insights. When the last views of the teacher are examined (Talo-5), it can be said that interdisciplinary learning will develop with Traffic Lights and similar problems. Considering the opinions of the teachers and the results obtained above, it can be said that Traffic Lights Problem can serve as an important tool for the bridge between STEM education and school mathematics. In such modeling problems, the teacher acts as a guide, and the students work on the problem in small groups. Sufficient time should be given for the solution of these problems to allow the students' thoughts to come to light. In this study, Traffic Lights Problem was applied to groups in two sessions. The first session lasted 60 minutes and the second session lasted 80 minutes. The teacher asked the students to read and understand the problem individually in the first five to ten minutes of the first session. The teacher then tried to help students understand the problem conceptually by conducting group discussions. In this process, the teacher guided the students by visiting the groups and made explanations to help them understand the concepts they did not understand. In the second session, the teacher continued his role as a guide and encouraged the students to report on the models they created for the solution of the problem. In the last 20 minutes of the second session, the teacher gave each group ten minutes to present their models to the class and discuss. Upon the request of each group for teacher evaluation after the presentation, the teacher stated that the model of each group reflected their point of view and each group model was nice and beautiful. The teacher stated that the models that emerged would actually occur during the implementation process and if necessary, these models could be revised. Students' persistent questions about teacher feedback are a result of the examination system in Turkey. Because at almost every education level students in Turkey are subjected to various tests. As a result of these examinations, the students are provided with feedbacks of very successful, successful, less successful. In the studies (English, 2016; English, Hudson & Dawes, 2013; English & Mousoulides, 2011; Moore & Hjalmarson, 2010; Roehrig et al., 2012; Kertil & Gürel, 2016) it has been observed that modeling activities have an interdisciplinary nature, activities have been found to be important tools in the transition to STEM education. It can be said that the Traffic Lights Modeling Problem (EngMEAs) applied in this study is an important tool for STEM education.

Author Contribution Rates

The contribution rates of the researchers to the study are equal. The study was carried out and reported in cooperation.

Ethical Declaration

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.

Conflict Statement

The authors declare no competing interests.

Türkçe Sürümü

Giriş

Günümüzün dinamik ve dijital toplumlarında matematik, fen bilimleri, tıp, sosyal bilimler, finans, mühendislik, ekonomi ve daha birçok alan karmaşık sistemlerden oluşmaktadır. Birbirine bağlanmış anlaşılması güç parçalardan oluşan bir durum olan karmaşıklık, önemli bilimsel metodolojik gelişmelere yol açmıştır (Sabelli, 2006). Karmaşık sistemlerin yayılması ile birlikte iletişim, iş birliği ve kavramsallaştırma için yeni teknolojiler ortaya çıkmış ve bu teknolojiler karmaşık verileri üretme, analiz etme, üzerlerinde çalışma ve dönüştürme gibi sınıf ortamı dışında gerekli olan matematiksel ve bilimsel düşünme şekillerinde önemli değişikliklere yol açmıştır (English & Sriraman, 2010). Bu değişiklikler beraberinde yeni eğitim yaklaşımlarını getirmiştir. STEM de bu eğitim yaklaşımlarından biridir. STEM eğitimi, günümüzde fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında sistemli düşünen, eleştirel bir bakış açısı kazandıran, öğrendiklerini yeni ve farklı problemlere transfer etmelerini sağlayan ve artarak ihtiyaç duyulan yaratıcı bireyler yetiştirme ihtiyacı karşılamak amacıyla oluşturulan bir eğitim yaklaşımıdır. STEM eğitiminin temel amaçlarından biri bilimsel okuryazar bireyler yetiştirmektir (Shaughnessy, 2013). Bu bireylerin yetiştirilmesinde özellikle de mühendislik deneyimlerinin eklenmesi konusunda ilkököl ve ortaokullarda diğer kademelere göre sınırlı kalmaktadır (Holmes, Rulfs & Orr, 2007; Stohlmann, Moore, & Roehrig, 2012).

STEM eğitimi, başta ABD olmak üzere (Common Core State Standards Initiative, 2012) dünyanın birçok ülkesinde (Kore, Japonya, Almanya, Çin) ilkökullardan başlayarak ortaöğretim ve üniversitelerde uygulanmaya başlanmıştır. STEM Education Coalition gibi STEM eğitiminde bir çatı görevi üstlenen, STEM eğitime yön veren ve bu kapsamda politika geliştiren kuruluşlar bulunmaktadır (Akgündüz vd, 2015). Ayrıca ABD “Ulusal Mühendislik Akademileri Mühendislik için Büyük Zorluklar” gibi diğer girişimler de STEM katılımını ilerletme çabalarına katkıda bulunmaktadır (Ulusal Mühendislik Akademisi, 2012). Tıpkı ABD gibi Avustralya da STEM eğitime önem vermektedir. Son yıllarda yayımlanan raporlar, yenilikçi, buluşçu ve ekonomik kalkınmayı teşvik etmek için güçlü araçlar olarak görülen STEM alanlarında öğrencilerin katılımını arttırmanın önemini vurgulamaktadırlar (Department of Innovation, Industry, Science, and Research 2011; Engineers Australia, 2009; Tytler, Osborne, Williams, & Cripps Clark, 2008). Malezya’da da STEM eğitime olan gereksinimden bahsedilmiş, bu ülkede STEM öğretmenleri eğitim programlarının, öğretmenlerin STEM’e karşı olan ilgilerinin, tutumlarının, yeterlilik algılarının ve bilgilerinin olumlu şekilde artırttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Osman ve Saat, 2014; Shahali vd., 2015). Hindistan da STEM alanında üstün yetenekli öğrencileri geliştirmeye ve sayısını arttırmaya yönelik çalışmaların gereğinden bahseden ülkelerden biridir (Kurup, Chandra ve Binoy, 2015).

Türkiye’de STEM Eğitimi

Ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Fen Bilimleri Taslak Öğretim Programında (2017) STEM eğitimi yaklaşımının benimsendiği görülmektedir. Hazırlanan öğretim programının temel becerileri arasında “Mühendislik ve Tasarım Becerileri” yer almaktadır. Bu beceri, fen bilimlerinin teknoloji, matematik ve mühendislikle bütünleştirilmesini sağlamayı, problemlere disiplinlerarası bakış açısı kazandırmayı, öğrencileri buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine ulaştırmayı kapsamaktadır.

STEM eğitimi ile ilgili ülkemizde üniversitelerde yapılan çalışmalar ve projeler sınırlı sayıdadır (Çorlu, 2013). Ülkemizde STEM eğitime geçilebilmesi için birkaç üniversitede öğrenci ve öğretmenlerin ulaşabileceği STEM merkezleri açılmaya başlanmıştır (MEB, 2016). Bu eğitim merkezlerinde öğretmen ve öğrencilerin STEM eğitimi becerilerini arttırmak hedeflenmektedir. Eğitimcilerin karşılaştıkları birçok zorluktan biri karmaşık yapıdaki sıra dışı problemlerin çözümlerinin STEM eğitimi bağlamında öğrencilere hangi yollarla öğretilmektedir. Bir başka deyişle STEM eğitimi okul matematiğinde uygulanırken hangi araç-gereçler kullanılmalıdır (Lesh & Yoon, 2007; Zawojewski, 2016; Güder & Gürbüz, 2018) ? Bu soruların cevapları ülkemizde de tartışılmakta ve STEM eğitiminde disiplinlerin entegrasyonunun hangi

yollarla sağlanacağına dair bir fikir birliğine varılamamaktadır (Bybee, 2013; El-Deghaidy & Mansour, 2015; Nadelson & Seifert, 2017). Bu bağlamda çalışmanın STEM eğitimi için önemli bir işleve sahip olduğu söylenebilir. Çalışmanın ana problemi şu şekildedir:

Disiplinlerarası bir doğaya sahip olan "Trafik Işıkları Probleminin" STEM eğitimine geçişte Mühendislik Model Oluşturma Etkinliklerine ne gibi etkileri vardır? Bu soruya bağlı alt problemler de aşağıda verilmiştir:

1. MühMOE'lerde grupların STEM eğitimi için önemli bir işleve sahip olan tasarım becerileri nasıl gelişti?
2. Gruplar aynı MühMOE'de niçin birbirinden farklı modeller (ürünler) ortaya koymuşlardır?
3. Trafik Işıkları Problemi (MühMOE) okul matematiğinde STEM eğitimi için bir araç olarak kullanılabilir mi?

MühMOE

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, problem çözmenin doğası ve matematik müfredatındaki rolü ile ilgili yeni bakış açılarının geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Lesh ve Zawojewski 2007; Mousoulides ve ark. 2008). Bu bakış açılarından biri disiplinlerarası problem çözme yaklaşımıdır. Farklı disiplinlerin (özellikle matematik ve fen) bir arada nasıl öğretileceği, bu öğretimin okul müfredatına nasıl entegre edileceği, gerçek yaşam problemleri kullanılarak öğrencilerin problem çözme deneyimlerinin nasıl geliştirilebileceği gibi sorular araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Mousoulides ve English'a (2011) göre matematiksel fikirlerin disiplinlerarası bağlamlarda kullanılması, mühendislik disiplini ile ele alınabilir.

Mühendislik, öğrencilerin matematik ve fen bilimlerindeki öğrenmelerinin, günlük yaşamlarında kendileri için anlamlı olan otantik problemleri ele almanın önemini gösteren olağanüstü bir bağlam sağlar (Petroski, 2003). Mousoulides ve English'a (2011) göre hem temel hem de ortaokul matematik müfredatında mühendislik temelli problemler kullanılarak şunlar yapılabilir: (i) Öğrencilerin var olan temellerini oluşturan mühendislik ilkelerini, tasarım süreçlerini ve matematiksel modellemeyi içeren yaratıcı ve yenilikçi gerçek dünya problem çözme becerileri öğrencilere kazandırılabilir. (ii) Öğrencilerin matematik ve fen alanlarında öğrendiklerini gerçek dünya problemlerinin çözümü için nasıl uyguladıkları gösterilebilir. (iii) Öğrencilerin karmaşık problemleri çözmek için iletişim kurmayı ve birlikte çalışmayı öğrendikleri grup çalışmalarını teşvik edilebilir.

Okul matematiğinde mühendislik temelli problemleri ele almanın bir yolu, model ve modellemenin teorik çerçevesine dayanan ve gerçek yaşam problem durumunda alınan Mühendislik Modeli Oluşturma Etkinlikleridir (EngMEAs) (Lesh ve Doerr, 2003). EngMEAs, karmaşık yapıdaki gerçek yaşam problem durumundan alınır. EngMEA'lara yönelik çözümler, öğrencilerin düşünce süreçlerini ortaya koyan genelleştirilebilir modellerdir. Bu modellerde öğrenciler belirli prosedürleri uygulayarak düşüncelerini açığa çıkarır ve somut bir ürün ortaya koyarlar. EngMEAs, genellikle üç veya dört kişilik gruplar hâlinde uygulanır (Lesh ve Doerr 2003; Mousoulides ve ark. 2008; Zawojewski ve ark. 2008; Lesh ve Zawojewski, 2007).

MühMOE'lerin uygulama sürecinde öğretmen/ler, öğrencilerin ortaya koyduğu ürünleri sınıfta diğer öğrencilerle beraber tartışmaya açarak ne tür kazanımlar elde ettiklerini gözlemler ve varsa eksikliklerini tamamlarlar. Örneğin, bu çalışmada uygulanan Trafik Işıkları Problemi uygulanmadan önce öğrencilere trafik ışıkları ile ilgili dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında bir video izletilmiştir (<https://www.youtube.com/watch?v=3iccTVpAs24>). Bu şekilde öğrencilerin konu ile ilgili ön bilgilerinin olması amaçlanmıştır. Daha sonra trafik ile ilgili genel bilgilerin yer aldığı bir okuma parçası öğrenme ortamında öğrenciler ile tartışılmıştır. Bu şekilde öğrencilerin ısınmalarına izin verildikten sonra sınıfta tartışma yapılmış ve uygulama sürecinin ikinci paragrafında belirtilen süreç takip edilmiştir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmanın Dizaynı, Katılımcılar ve Süreç

Çok katmanlı öğretim deneyleri (multi-tiered teaching experiment) doğaları gereği tüm katılımcılar için öğrenme deneyimleri sunar ve maksimum öğrenmeyi teşvik edici ortamlar oluşturur. Çok katmanlı öğretim deneylerinde katılımcılar değişik öğrenme düzeylerinde olsalar bile birbirlerinden bağımsız düşünülemezler (Lesh & Kelly, 2000). Çok katmanlı öğretim deneyine göre tasarlanan araştırmaların sınıf içi uygulamalarında genellikle matematiksel modelleme etkinlikleri kullanılır (Nutchey, Grant, Cooper & English, 2015). Bu etkinliklerde, grup (3-4 kişi) içindeki öğrenciler matematiksel kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri belirleyerek bu kavramlar aracılığıyla matematiksel bir model oluşturur. Öğretmen, öğrencilerin model oluşturma sürecini gözlemler ve öğrencileri gereken yerlerde model oluşturmaya teşvik etmek için ipuçları verir. Araştırmacı da öğretmenin ve öğrencilerin toplu davranışlarını gözlemleyip açıklar.

Bu çalışmada, Trafik Işıkları Probleminin çözümü sürecinde öğrencilerin gelişimini görmek için çok katmanlı öğretim deneyi (Lesh & Kelly, 2000) kullanılmıştır. Bununla birlikte çalışmanın verilerini yorumlamak ve analiz etmek için çok katmanlı öğretim deneyi kapsamında dizayn araştırma yöntemi (Dolk, Widjaja, Zonneveld, & Fauzan, 2010) kullanılmıştır. Bu çalışmanın amacı da matematiksel modellemenin öğrenmeyi nasıl desteklediğini anlamak ve öğretmenlerin bu süreçteki gelişimlerini takip ederek öğrencilerin öğrenmelerini analiz etmek olduğundan çalışma çok katmanlı öğretim deneyinin (multi-tiered teaching experiment) doğasına uygun görülmüştür.

Araştırmanın katılımcıları Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesindeki bir ilin merkez okulunda görev yapan matematik öğretmeni ile aynı okuldan seçilen yedi (7) 7. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Trafik Işıkları Problemi öğrencilere 3 ve 4 kişilik gruplar hâlinde uygulanmıştır. Öğretmen seçiminde gönüllülük ve mesleki deneyim ön planda tutulmuştur. Mesleki deneyime sahip bir öğretmenin alanıyla ilgili konulara daha fazla hâkim olacağı ve eksiklikleri daha rahat tespit edebileceği düşünülmüştür. Öğrencilerin okul yaşantıları ve buldukları sınıf seviyesi dikkate alındığında belki de en kritik dönem 7. sınıf seviyesidir. Çünkü 7. sınıfta ortalama 13 yaşlarında olan öğrenciler, bilişsel gelişim dönemlerinden olan soyut işlem döneminin başlarındadırlar. Piaget'e [89] göre en üst bilişsel gelişim dönemi olan soyut işlemler dönemi, 11-12 yaş döneminden yetişkinlik yıllarına uzanır. Bu dönemde şu özellikler belirginleşir: i) Yeni ve daha güçlü bilişsel yetenekler gelişir. Soyut kavramlar anlaşılır, soyut düşünce analiz edilir, sentezlenir ve değerlendirilir. ii) Olasılık anlayışı bu dönemde oluşur. Soyut düşünen birey birçok olası çözümü göz önüne alabilir ve bunu da sistematik bir plana göre yapar. iii) Bu dönemin diğer bir özelliği de birleştirmeci (kombinasyonel) düşünmedir. Birkaç faktörün ele alınarak sorunun çözülmesi sağlanır. iv) Bir tez oluşturabilir ve bu tezi savunabilir.

Çok Katmanlı Öğretim Deneyi (Multi-Tiered Teaching Experiment)

Çok katmanlı öğretim deneyleri (multi-tiered teaching experiment) doğaları gereği tüm katılımcılar için öğrenme deneyimleri sunar ve maksimum öğrenmeyi teşvik edici ortamlar oluşturur. Çok katmanlı öğretim deneylerinde katılımcılar değişik öğrenme düzeylerinde olsalar bile birbirlerinden bağımsız düşünülemezler (Lesh & Kelly, 2000). Paylaşım açık olma, karşılıklı güven ve uzlaşma, katılımcıların etkili bir şekilde iş birliği yapabilmeleri için gereklidir. Doğası gereği uyarlanabilen çok katmanlı öğretim deneyinde amaç: i) Katılımcıların (öğrenci, öğretmen, araştırmacı) deneyimlerinden yeni kavramlar geliştirmek, ii) Yapıları test etmek ve düzenlemek amacıyla etkileşimleri yapılandırmak, iii) İlgili modellerin oluşturulmasını kolaylaştıracak araçlar sağlamak, iv) Yapıların üretken bir yönde gelişimini garantilemek, bilgilendirici geri dönüt ve oy birliği yapılandırması kullanmak için yönlendirme yapmadan gelişim şanslarını arttıracak durumlar oluşturmaktır (English, 2003). Çok katmanlı öğretim deneyine göre tasarlanan araştırmaların sınıf içi uygulamalarında genellikle matematiksel modelleme etkinlikleri kullanılır (Nutchey, Grant, Cooper & English, 2015). Çok katmanlı öğretim deneyi (araştırmacı, öğretmen, öğrenci) yönteminin benimsendiği bu araştırmanın uygulama sürecinde aşağıdaki etkileşimler geçmiştir.

Araştırmacılar-Matematik Öğretmeni: Bu aşamada matematik öğretmenin modelleme hakkındaki düşüncelerini belirlemek için ilk önce öğretmenle yarı yapılandırılmış ön mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Ön mülakatta matematik öğretmenin uygulama öncesi modelleme etkinlikleri hakkındaki düşüncelerini ortaya koymak için “*Matematik eğitiminde gerçek hayat problemlerinden faydalanılması hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?*”, “*Model, modelleme ve matematiksel modelleme ifadelerinden ne anlıyorsunuz?*”, “*Matematiği diğer disiplinlerle ilişkilendirirken nasıl bir yöntem kullanırsınız*” gibi sorular sorularak matematik öğretmenin düşünceleri ortaya konmuştur. Daha sonra matematik öğretmeni ile model, modelleme, matematiksel modelleme, modelleme etkinlikleri (problemleri), modelleme problemlerinin geleneksel problemlerden farkı gibi kavramlar üzerine iki hafta süren çalıştaylar, bilgilendirme seansları düzenlenmiştir. Çalıştaylar sonucunda öğretmen ile modelleme hakkında son kez yarı yapılandırılmış mülakat gerçekleştirilmiştir. Daha sonra araştırmacılar matematik öğretmeni ile birlikte öğrenciler için zengin öğrenme alanları sağlayan ve onları düşünmeye zorlayan 6 adet matematiksel modelleme problemi (ısındırma aktiviteleri) geliştirmiştir.

Matematik Öğretmeni-Öğrenciler: Geliştirilen modelleme problemleri (ısındırma aktiviteleri), daha kapsamlı bir problem olan ve çalışmanın asıl uygulamasını teşkil eden “*Trafik Işıkları Problemi*” uygulanmadan önce öğrencilere iki grup hâlinde (3-4 kişilik) uygulanmıştır. Bu problemlerde öğrenciler matematiksel kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri belirlemiş ve bu kavramlardan hareketle matematiksel bir model ortaya koymuşlardır. Geliştirilen modelleri sunmak için her grup kendi içerisinde bir grup sözcüsü seçmiştir. Öğretmen de öğrencilerin model kurma süreçlerini gözlemlemiş, gereken yerlerde öğrencilerin model kurmalarını teşvik etmek için ipuçları vermiştir. Isındırma aktiviteleri uygulama süreci yaklaşık olarak dört hafta sürmüştür. Böylece öğrencilerin asıl uygulama için hazırbulunuşluk seviyelerinin yeterli olduğuna karar verilmiştir.

Geliştirilen Problemin STEM ile İlişkisi ve Uygulama Süreci

STEM eğitimi yaklaşımında sorgulama yapabilen, ürün tasarlayan, tasarladığı ürünü test eden, sonuç çıkaran, değerlendirme yapabilen, paylaşımına açık bireylerin yetiştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (MEB, 2016). Bu çalışmada uygulanan Trafik Işıkları Probleminin (MühMOE) özellikleri ve kazandırmayı hedeflediği beceriler şu şekilde sıralanabilir: i) Problemin araştırma sorularını keşfetmeyi sağlaması, verileri düzenlemeyi ve bir ürün (model) ortaya çıkarmayı mümkün kılacak yapıda olması, ii) Problemin formüle edilmesi ve çözülmesinde disiplinlerarası kavramların ve mühendislik tasarımının uygulanması, iii) Verilerin birden fazla yolla temsil edilmesi, iv) Ortaya çıkan ürünün eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilebilmesi, v) Yaratıcı, esnek ve yenilikçi yollarla düşünmeyi gerektirmesi. Bu özellikler bağlamında Trafik Işıkları Probleminde (MühMOE) hedeflenen kazanımlar ile STEM eğitimindeki kazanımların örtüştüğü görülebilir.

Isındırma aktivitelerinden sonra uygulanan Trafik Işıkları Problemi, trafik ile ilgili genel bilgilerin yer aldığı okuma parçası ve problem için önemli bir değişken olan kavşak resminden oluşmaktadır (Ek-1). Okuma parçasının temel amacı, trafik konusunda öğrencileri bilgilendirmek ve bu konuda onları bilinçlendirmektir. Gruplar Trafik Işıkları Problemini 60-80 dakikalık iki seans hâlinde tamamlamışlardır. İlk seansta öğrenciler grup içi tartışmalar yaparak problemi anlamaya çalışmışlardır. İkinci seansta ise problemin çözümü için oluşturdukları modelleri raporlaştırmışlar ve bu raporları grup sözcüleri öğrenme ortamında sunmuşlardır. Uygulama sürecinde matematik öğretmeni öğrencilere gereken yerlerde ipuçları vermiş, araştırmacılar da öğrenme ortamında gözlem yapmıştır. Öğretmen ve araştırmacılar öğrencilere doğrudan bir müdahalede bulunmamıştır.

Veri Toplama Araçları

Öğretim deneyi araştırmaları öğrencilerin ne yaptıkları ile ilgilendiği gibi daha ağırlıklı olarak nasıl yaptıkları ile ilgilenir. Bu nedenle toplanan veriler genelde nicelden ziyade nitel özelliktedir. Cobb ve Steffe (1983) öğretim deneyindeki nitel verilerin iki temel kaynaktan beslendiğini söylemektedirler: Yapılan öğretim ve belirli aralıklarla yapılan klinik mülakatlar. Dolayısıyla bu araştırmanın veri toplama araçlarını, öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlar, problemlere uygulama sürecinde öğrencilerin çözüm kâğıtlarında grupça verdikleri yazılı cevaplar, çözüm sürecinde öğrencilerin sesli

düşüncelerini içeren video kayıtları, uygulama sürecinde araştırmacıların yapmış olduğu gözlemler ve katılımcıların gelişmelerinin yer aldığı raporlar oluşturmaktadır. Bu çalışmada, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakat formu hazırlanmadan önce araştırmacı tarafından “model”, “modelleme” “matematiksel modelleme” ve “disiplinlerarası ilişki” konularında ayrıntılı bir literatür çalışması yürütülmüştür. Görüşme sorularının istenen verileri sağladığı kanaati ile veri toplama sürecine geçilmiştir. Veri toplama sürecinde öğretmene “Matematik eğitiminde gerçek yaşamdan faydalanmaya ilişkin düşünceleriniz nelerdir?”, “Matematiği diğer disiplinlerle ilişkilendirmek için nasıl bir yöntem kullanırsınız?”, “Derslerinizi işlerken matematik ile diğer disiplinleri ilişkilendirir misiniz?”, “Modelleme aktivitelerini daha önce duydunuz mu?” gibi sorular sorularak öğretmenin disiplinlerarası görüşleri belirlenmiştir. Öğretmenle görüşme yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Dizayn Araştırmaları Yöntemi

Bu çalışmanın verilerini yorumlamak ve analiz etmek için çok katmanlı öğretim deneyi kapsamında dizayn araştırma yöntemi (Dolk vd., 2010) kullanılmıştır. Dizayn araştırmasının önemli yönlerinden biri geriye dönük analize (retrospective analysis) odaklanmalarıdır. Bu analizde araştırmacı ve öğretmenlerin sınıf içindeki uygulamada ve öğretimde anlamlı değişiklikler meydana getirmek için birlikte çalıştıkları görülür (Design-Based Research Collective, 2003). Dizayn araştırmaları etkileşim süreci bilgi (knowledge), dizayn (design), deney (experiment) ve geriye dönük analiz (retrospective analysis) aşama döngülerini içerir (Dolk vd., 2010, p.175).

Araştırmanın veri analiz boyunca genel anlamda “*satır satır kodlama*” tekniği dikkate alınmıştır (Strauss & Corbin, 1990; Corbin & Strauss, 2007). Bu çalışmanın veri analizine ilk olarak yarı yapılandırılmış görüşmelerin analizinden başlanılmıştır. Birbirinden bağımsız iki araştırmacı yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verileri analiz etmiş ve bu analizler sonucunda öğretmen ile yapılan yarı yapılandırılmış ön görüşmelerden elde edilen verilerde *Matematik ve Gerçek Hayat, Disiplinlerarası İlişkilendirme, Model, Modelleme ve Matematiksel Modelleme Algısı* temaları ortaya çıkmıştır. Son görüşmede ise *Modelleme Problemini (Trafik Işıkları) Çözmenin Öğrencilere Faydası, Öğrencilerin Farklı Modeller Kurmalarını Etkileyen Faktörler* temaları elde edilmiştir.

Geriye dönük analiz tüm veri setinin yeniden ele alınmasını içerir. Bu analiz öğretim deneyinin ilgili kayıtlarının (ön görüşmeler, öğretim süreci ve son görüşmeler) tamamının dikkatle incelenmesini gerektirir. Bu analizin amacı, öğrencilerin matematiksel gelişmelerini açıklayabilmektir (Simon, 2000). Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen öğretim sürecinin ve yarı yapılandırılmış görüşmelerin tamamının dökümleri yapılmış, grupların Trafik Işıkları Problemi üzerine geliştirdikleri modeller (gerekçelendirmeler, işlemler ve çizimler) taratılarak bilgisayar ortamında bir dosya hâline getirilip veri seti oluşturulmuştur. Grupların çözüm kâğıtları sürekli gözden geçirilmiş, görüntülü ve sesli kayıtlar transkript edilmiştir. Araştırmacılar sürekli analiz sürecinde her dersin sonunda kaydedilen videoları izleyerek elde edilen sonuçları ve gözlemlerini tartışmışlardır.

Dizayn araştırmalarında kodlama sürecinde farklı yollar izlenebilmektedir. Bunlar; satır satır kodlama yapmak, cümleler ya da paragraflar üzerinden kodlama yapmak ve eldeki görüşme ya da gözlem dokümanının tümü üzerinden değerlendirme yaparak kodlama yapmaktır. Bu çalışmada Corbin ve Strauss yaklaşımları dikkate alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşımlar; *açık, eksensel ve seçici kodlama* yaklaşımlarıdır. Bu doğrultuda, analizin başlarında iki araştırmacı birbirinden bağımsız olarak verileri satır satır kodlamış, bu açık kodlama sonucunda öğrencilerin MühMOE’lerin çözümünde hangi yaklaşımları sergiledikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Kodlama süreci, açık kodları birbirine bağlamak ve belirlenen kategorileri ve kategoriler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak için gerçekleştirilen eksensel kodlamayla devam edilmiştir (Strauss & Corbin, 1990; 1998). Sonra daha üst soyutlama düzeyindeki merkezi kategorilerin (core categories) belirlenmesi amacıyla yapılan seçici kodlama ile veri analizine devam edilmiştir. Araştırmacıların birlikte yaptıkları görüşmeler ve tartışmalar çerçevesinde kodlar karşılaştırılmış ve farklı kodların temelindeki benzerlikler ve farklılıklar ortaya konulmuştur. Yapılan değerlendirmeler sonucunda MühMOE’lerin analizi için üç tane temel kategori ve üç temel oluşan bir

rubrik (Tablo-1) belirlenmiştir. Öğrencilerin MühMOE'ler için geliştirdikleri çözümler, bu üç temel kategori ve bu seviyelere göre analiz edilmiştir. Nitel araştırmalarda, farklı kodlayıcılar tarafından kodlanan veri setinin benzerlik oranı önemlidir (Fidan ve Öztürk, 2015). Bu benzerlik oranı, nitel araştırmaların güvenilirliğini de belirlemektedir. Bu çalışmada araştırmacılar, analizleri birlikte tartıştıktan sonra üzerinde anlaştıkları ve uzlaşamadıkları kodların sayısını belirlemiştir. Araştırmacıların görüş birlikleri ve ayrılıklarının sayısı belirlenerek, kodlayıcı güvenilirliği formülü (Miles ve Huberman, 1994) kullanılmış ve güvenilirlik öğretmen ile yapılan görüşme kodlarında % 84; MühMOE'lerin analizi ile ilgili kodlarda %86 olarak hesaplanmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirlik hesaplaması [Görüş Birliği/ (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] X 100 formülüyle yapılmıştır. Miles ve Huberman (1994), iyi bir nitel güvenilirlik için kodlamanın güvenilirliğinin en az % 80 uyum düzeyinde olması gerektiğini vurgulamaktadır. Çıkan sonuçlar dikkate alındığında güvenilir sonuçlar olduğu söylenebilir.

Tablo 1.*Modelleme Becerilerini/Yeterliklerini Değerlendirme Rubriği*

Beceriler/Yeterlikler	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3
<i>Varsayımlar</i>	*Hiçbir varsayım yapamama *Doğru olmayan varsayımlar yapma	*Problemin gerçek yaşam yorumlarına dayalı olarak en az 2 varsayımın yapılması ve açıklanması *Varsayımların modele kısmen uygun olması	*Problemin gerçek yaşam yorumlarına dayanarak kapsamlı bir varsayım listesinin yapılması ve açıklanması *Varsayımların modele uygun olması
<i>Gerçek yaşam bilgisini kullanarak Problemi ve Çözümü Yorumlama</i>	*Modeli kurmada hiçbir kanıtlamadan yararlanamama ya da sadece bir tane gerçek yaşam durumunu göz önünde bulundurma.	*Modelleme probleminin çözümünü ve yorumunu etkileyecek değişkenleri incelerken iki gerçek yaşam durumunu göz önünde bulundurma	*Modelleme probleminin çözümünü ve yorumunu etkileyecek değişkenleri incelerken 3 ya da daha fazla durumu göz önünde bulundurma
<i>Matematiksel Muhakeme ve Hesaplamalar</i>	*Model kurmada 1 değişkeni dikkate alma *Hesaplama birkaç küçük hata olmakla birlikte matematiksel terimleri doğru kullanma *Kısmen mantıklı matematiksel muhakeme yapma *Matematiksel muhakemeye doğrulanmamış tavsiyelerde bulunma	*Model kurmada 2 değişkeni dikkate alma *Neredeyse hiç hesaplama hatası olmadan doğru matematik kullanımı *Mantıklı matematiksel muhakeme yapma *Matematiksel muhakemeye doğrulanmış tavsiyelerde bulunma	*Model kurmada 3 ya da daha fazla değişkeni dikkate alma * Matematiksel terimleri doğru kullanım *Matematiksel muhakemeyi doğru bir şekilde yapma ve hesaplamalarda hata yapmama. *Matematiksel muhakemeye doğrulanmış tavsiyelerde bulunma

Rubrikte belirtilen modelleme becerileri/yeterlikleri *varsayımlarda bulunma, gerçek yaşam bilgisini kullanarak problemi ve çözümü yorumlama, matematiksel muhakeme ve hesaplamalar* başlıklarından oluşmaktadır. Bu beceriler aşağıda kısaca açıklanmıştır:

Varsayımlarda Bulunma: Öğrencilerin problemi anlamaya ve basitleştirmeye çalışırken varsayım farkındalığı geliştirmesidir. Bu farkındalığın gelişmesi gerçek dünya ile matematik dünyası arasında bir köprü görevi görür.

Gerçek Yaşam Bilgisini Kullanarak Problemi ve Çözümü Yorumlama: Öğrencilerin çeşitli ilişkileri formüle ederken gerçek dünya ve matematik bilgisi yoluyla uygun temsiller oluşturmasıdır.

Matematiksel Muhakeme ve Hesaplamalar: Problemi, mantıklı önerilerle çözmek için çok sayıda değişken ile matematiksel olarak uğraşma yeteneğidir.

Bulgular

Bu bölümde ilk önce matematik öğretmeni ile yapılan “ön görüşme” ele alınacak, daha sonra iki grubun (A ve B) “Trafik Işıkları Problemi” üzerine geliştirdikleri modeller belirlenen beceriler/yeterlikler altında sunulacak ve son olarak öğretmenle yapılan “son görüşmelere” yer verilecektir.

1. Öğretmenle Yapılan Ön Görüşmeden Elde Edilen Bulgular

Ön görüşmede öğretmenle yarı yapılandırılmış mülakatlar yapılmış ve bu mülakatlar aşağıda Tablo 2’de belirtilen temalar çerçevesinde gerçekleştirilerek sunulmuştur. Öğretmenin sorulara verdiği cevaplardan alıntılara yer verilmiş ve bu alıntılardan çıkarımlarda bulunulmuştur.

Tablo 2.
Öğretmenle Yapılan Ön Görüşmeden Belirlenen Temalar ve Yorumlar

Temalar	Alıntılar	Yorum/Çıkarım
Matematik ve Gerçek Hayat	<i>...Bazı öğrenciler konuları günlük hayatta kullanmadığımız için öğrenmeye de gerek yok derler. Bunun için konu anlatıldıktan sonra örnekler verilirken o örnekleri günlük hayattan seçersek daha güzel olur. Örnek veriyorum: diyelim ki 100 km’lik bir yolda bir araç 5 lt yakıt harcamıştır. Buna göre 400 km’lik yolda ne kadar yakıt harcar? Yani bu şekilde günlük hayattan örnekler verirsek daha güzel olur diye düşünüyorum. Mesela şuan yüzdeler konusunu işliyoruz. Yüzdeyi öğreniyoruz da yüzdenin amacı ne, günlük hayatta nerede kullanıyoruz? Bu tip sorularda şunu yaparız: Öğrenciler alışverişi sevdiği için bir pantolon düşünelim. 100 tl lik olsun. %30 indirim yapılırsa kaç tl olur? Öğrencilere şunu derim: Eğer bu konuyu öğrenirseniz çoğu mağazada indirim olur, ürünlerin indirimli fiyatlarının ne kadar olacağını hesaplırsınız.</i>	*Matematiği günlük hayatla ilişkilendirme *Günlük hayattan örnek verme *Öğrenilen konuların günlük yaşamda öğrenciye faydaları
Disiplinlerarası İlişkilendirme	<i>Disiplinlerarası ilişki. Tüm dersler birbiriyle bağlantılı. Zaten konuyu anlatınca günlük hayattan örnek verdiğimizde ilişkilendirme yaparız. Bazı konuları anlatırken materyal olmuyor.</i>	* Disiplinlerarası ilişki kurma *İlişkilendirmede materyal eksikliğini belirtme

Model,
Modelleme ve
Matematiksel
Modelleme
Algısı

Model deyince, örneğin bizler öğrenciler için bir modeliz. Matematikte model, soyut konuları somutlaştırmak için materyal kullanarak öğrencilere göstermedir. Modelleme de modelin yapılışdır. Matematiksel modelleme ifadesini daha önce duydum. Özellikle üniversitede materyal derslerinde gördük. Bildiğiniz gibi matematikte çoğu konu soyuttur. Bunları somutlaştırmak için modelleriz. Öğrenci daha iyi anlar.

*Modeli Temsil durumu/Prototip olarak belirtme

*Modellemeyi modelin ortaya çıkma süreci olarak açıklama

*Matematiksel modellemeyi soyut konuları somutlaştırma olarak düşünme

Öğretmen, daha önce öğrencilerin matematiği günlük hayatta bir karşılığının olmadığını düşündükleri için öğrenmeye gerek duymadıklarını belirten ifadelerle karşılaştığını söylemiştir. Bunun için konuları işlerken günlük hayattan örnekler seçilmesi gerektiğini dile getirmiştir. Matematiğin günlük hayatla ilişkili olduğunu belirtmek için hareket problemleri ve yüzdeler konusundan örnekler vermiştir. Matematik ile diğer disiplinleri ilişkilendirdiğini ancak bu ilişkilendirmeyi günlük hayattan örnekler vererek yaptığını belirtmiştir. Ayrıca konuları anlatırken materyal gereksinimi duyduğunu ifade etmiştir. Öğretmen, modeli bir temsil durumu, matematiksel modeli soyut konuları somutlaştırma, modelin yapılışını modelleme olarak belirtmiştir. Ayrıca matematiksel modellemeyi üniversitede materyal tasarlama dersinde gördüğünü dile getirmiştir.

1. Trafik Işıkları Problemi Çözüm Süreci

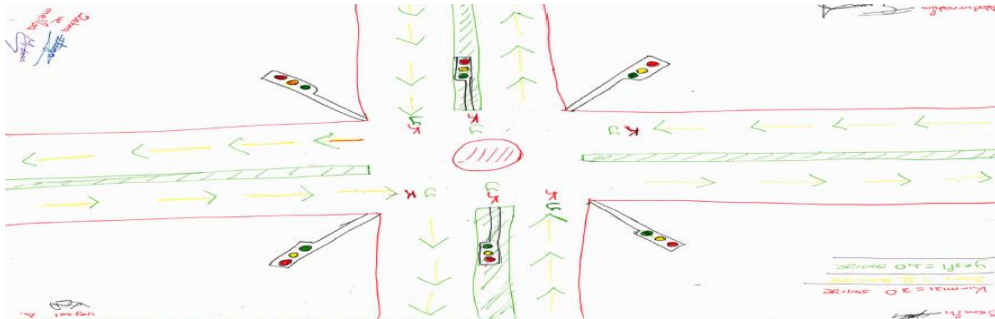
Bu bölümde iki grubun matematiksel modelleme becerileri, rubrikte yer alan kriterlere göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler öğrencilerin yazılı cevaplarına ve grup içi tartışmalarına dayanmaktadır.

Matematiksel Modelleme Becerisi Seviye 2'ye Örnek (B Grubu)

B grubunun yazılı cevapları ve grup içi tartışmalarından yola çıkarak rubriğe göre Seviye 2'de değerlendirilmiştir. Bu grup trafik ışıkları ile ilgili model oluştururken kısıtlı varsayımlardan yararlanmıştır. Grup, modelini kurarken gerçek yaşam bilgisini sınırlı değişkenlerle belirtmiştir.

Varsayımlarda Bulunma Becerisi

B grubunun geliştirmiş olduğu kavşak modelinde karşılıklı bölünmüş iki yol ve altı adet trafik ışığı bulunmaktadır (Şekil-1). Bu grup geliştirdiği modelde arabaların geçişleri ile ilgili varsayımlarda bulunmuş olmasına rağmen yaya geçişi ile ilgili herhangi bir varsayımda bulunmamıştır.



Şekil 1.B grubunun Geliştirdiği Model

Gerçek Yaşam Bilgisini Kullanarak Problemi ve Çözümü Yorumlama Becerisi

B grubu, modelini oluştururken il merkezinde bulunan ve öğrencilerin de sürekli kullandığı bir yolu dikkate almıştır. Bu yolu şehir içi ve şehirlerarası ulaşımı sağlayan araçlar kullanmaktadır. Yolda araçların ve yayaların geçişini kolaylaştırmak için bir kavşak ve bu kavşakta geçişleri sağlayan trafik ışıkları bulunmaktadır. B grubu, modelini oluştururken bu yolu dikkate almış olmasına rağmen, modelinde yaya geçidi ile ilgili herhangi bir bilgiye yer vermemiştir. Aşağıda grubun model oluştururken grup içi tartışmasından bir diyalog verilmiştir:

BÖ1: Üniversite kavşağındaki yolu düşünelim. Onun gibi bir şeyler yapabiliriz.

BÖ2: Evet olabilir. Türk Telekom kavşağı da olur.

BÖ3: Ama o kavşaktaki trafik ışıkları çalışmıyor ki. Bence de üniversite kavşağındaki ışıklara benzer bir şeyler yapabiliriz.


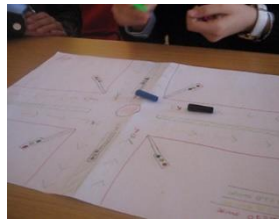
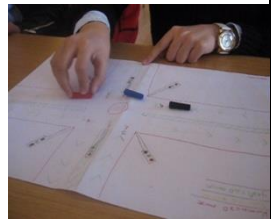

BÖ1: Tamam öyle yapalım. Hadi başlayalım...

Matematiksel Muhakeme ve Hesaplamalar

B grubu, modelinde ışıkların yanma sürelerini (Kırmızı, Sarı, Yeşil) sırasıyla 30 saniye, 2 saniye ve 40 saniye olarak seçmiştir. Grup, modelinde ışıkların hangi sıraya göre yanacağını kırmızı (K) ve yeşil (Y) KY, YK gibi sembollerle belirtmiştir (Tablo-3). Bu grup, modelini sunarken araçları farklı renkte nesnelere kullanarak göstermiştir. Bu şekilde grubun modelinin anlaşılması kolaylaşmıştır. Aşağıda Tablo-3'te grubun sözcüsü kurdukları modeli sırası ile gerekçelendirerek anlatmıştır:

Tablo 3.

B Grubunun Modelindeki Muhakemeler ve Gerekçeleri

			
<p>1) Siyah renkli nesne kırmızı ışıkta duran aracı, mavi renkli nesne yeşil ışıkta geçen aracı göstermektedir.</p>	<p>2) Mavi renkle gösterilen araç yeşil ışıkta geçtikten sonra sola dönsün ve kırmızı ışığa takılsın.</p>	<p>3) Mavi renkle gösterilen aracın sağ tarafındaki yoldan kırmızı renkli bir araç yeşil ışıkta geçmiş olsun.</p>	<p>4) Mavi renkli araçla kırmızı renkli araçların çarpışmaması için mavi renkli aracın olduğu yere ışık sistemi kurduk.</p>

Matematiksel Modelleme Becerisi Seviye 3'e Örnek (A Grubu)

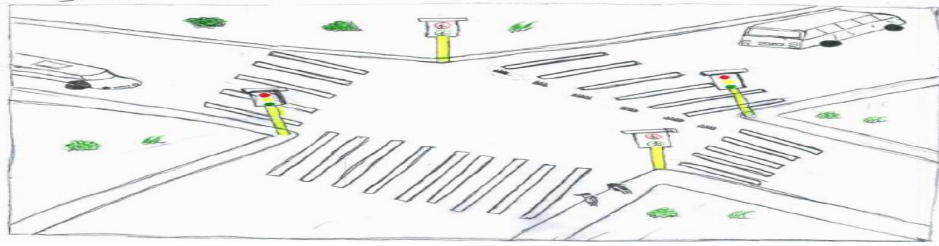
A grubunun yazılı cevapları ve grup içi tartışmalarından yola çıkarak rubriğe göre Seviye 3'te değerlendirilmiştir. Bu grup trafik ışıkları ile ilgili model oluştururken ayrıntılı varsayımlar listesi oluşturmuş, gerçek yaşam bilgisini çeşitli etkenleri göz önünde bulundurarak kullanmış ve matematiksel muhakeme ve hesapları doğru bir şekilde yapmıştır. Bundan dolayı grup Seviye 3'te değerlendirilmiştir.

Varsayımlarda Bulunma Becerisi

A grubunun geliştirmiş olduğu kavşak modelinde karşılıklı iki yol, bu yollarda geçişi kontrol eden, içinde kameraların olduğu ve çift yönlü olan dört adet trafik ışığı ve dört adet yaya geçidi bulunmaktadır

(Şekil-2). A grubunun modelinde yaya geçidinin alt tarafına yerleştirilmiş dikenli teller bulunmaktadır. Araçlar için kırmızı ışık yandığında bu dikenli teller alttan çıkar ve böylece aracın kırmızı ışıkta geçmesi engellenmiş olur. Bu grup problemi anlamak ve matematiksel çözümler üretmek için farklı değişkenleri göz önünde bulundurmıştır. Ayrıca bu grup matematiksel muhakeme ve akıl yürütme becerilerini daha doğru kullanmıştır. Aşağıda bu grubun kurduğu model ve grup sözcüsünün ifadeleri yer almaktadır:

Araçlar için kırmızı, yayaalar için yeşil ışık yandığında bilmeyenler için kırmızı ışıkla yanan dikenler asfaltın altında çıkar. Böylece kırmızı ışıkta durması gereken araç eğer durmazsa bu dikenli telleri geçemez ve durmak zorunda kalır. Bir de cihazlarımız çift yönlüdür. Her iki taraftan gelen araçlar ışıkları görebilir.



Şekil 2. A Grubunun Geliştirdiği Model

A grubu, grup içinde tartışmalar yapmış, bu tartışmalar sonucunda geliştirdiği modelde dikenli tel ve çift yönlü görülebilen ışıkları modeline yerleştirmiştir. Grup, modeline yerleştirmiş olduğu dikenli telleri ve çift yönlü görülebilen ışıkları niçin kullandığını gerekçeleri ile birlikte belirtmiştir.

Gerçek Yaşam Bilgisini Kullanarak Problemi ve Çözümü Yorumlama Becerisi

A grubu, modelini oluştururken, daha önce (TV, İnternet vb.) duyduğu haberlerden etkilenerek/esinlenerek cihazın içine kameralar yerleştirmiştir. Grup içi tartışmalarda bazı öğrenciler gezdikleri yerlerde gördükleri sistemleri anlatmışlardır. Aşağıda grubun model oluştururken grup içi tartışmasından bir diyalog verilmiştir:

AÖ1: Işıkları kaldırımların kenarlarına yerleştirelim. Işıklarımız çift yönlü olsun ve içerisinde kameralar bulunsun. Böylece uymayanlar tespit edilip ceza yazılır. Ben daha önce televizyonda görmüştüm.



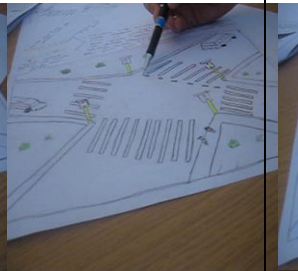
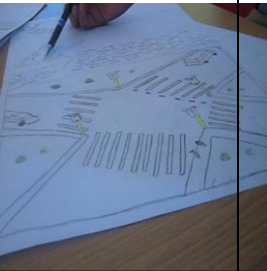
AÖ2: Yaya geçitleri de koyalım. Bu yaya geçidinin alt tarafına dikenli teller yerleştirelim. Araçlar için kırmızı ışık yandığında bu teller dışarı çıksın ve araçların geçişini engellesin. Ben İstanbul'da böyle bir şey görmüştüm.

Grup bu şekilde tartışmalar yaparak gördükleri ve duydukları faktörlerden etkilenmiş ve modelini oluşturmuştur.

Matematiksel Muhakeme ve Hesaplamalar

A grubu, modelinde ışıkların yanma sürelerini sırasıyla (Kırmızı, Sarı, Yeşil) 50 saniye, 5 saniye ve 120 saniye olarak seçmiştir. Grup, bu yanma sürelerini gerekçeleri ile birlikte belirtmiştir. Bu grup, grup içi tartışmalar yaparak modelini kurmada farklı fikirler öne sürmüştür. Grup matematiksel muhakeme ve hesaplamaları ayrıntıları da dikkate alarak doğru yapmıştır. Aşağıda Tablo-4'te grubun sözcüsü kurdukları modeli sırası ile gerekçelendirerek anlatmıştır:

Tablo 4.
A Grubunun Modelindeki Muhakemeler ve Gereçekleri

			
1) Burada görüldüğü gibi dört adet trafik ışığını kaldırımların kenarlarına yerleştirdik. Bütün yollara yayaların geçişini kolaylaştırmak için yaya geçidini yerleştirdik.	2) Işıklarımız çift yönlüdür. Her iki taraftan gelen araçlar görebilir. Örneğin, bir tarafa kırmızı yanarken diğer tarafa yeşil yanar. Ayrıca ışıkların içerisinde kameralar bulunmakta ve geçişleri kayıt altına almaktadır.	3) Araçlar için kırmızı ışık yandığında uymayanlar için kırmızı ışıkla yanar dikenler yaya geçidinin bulunduğu asfaltın altından çıkar ve böylece araçların geçişi engellenmiş olur.	4) Cihazların üzerinde yanma süreleri vardır. Kırmızı ışık 50 saniye. Uzun süre kırmızı yanarsa trafik olur. Sarı ışık 5 saniye. Hazırlanması için 5 saniye yeterli. Yeşil ışık 120 saniye. Yayaların bekleme süresinin çok olmaması için 120 saniyeyi uygun gördük

1. Öğretmen ile Yapılan Son Görüşmeden Elde Edilen Bulgular

Öğretmen ile yapılan son görüşmede öğretmenin modelleme hakkında önceki düşünceleriyle uygulama sürecinden sonraki düşüncelerinde bir değişiklik olup olmadığı konuşulmuştur. Buna bağlı olarak Trafik Işıkları Probleminin uygulama sürecinin genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Bu bölümde öğretmenin Trafik Işıkları Problemi hakkındaki düşünceleri ele alınacaktır.

Tablo 5.
Öğretmenle Yapılan Son Görüşmeden Belirlenen Temalar ve Yorumlar

Temalar	Alıntılar	Yorum/Çıkarım
Modelleme Problemini (Trafik Işıkları) Çözmenin Öğrencilere Faydası	Öğrenciler günlük hayatta trafik ışıkları sistemi ile sürekli karşılaşmalar ancak bu ışıklardaki sistemin nasıl çalıştığıyla ilgili çok az kişinin bilgisi mevcuttur. Bu problemle öğrenciler karşılaştığında problemin çözümü için bazı fikirler oluşmuştur. Bu fikirler sonucunda öğrenciler farklı çözüm önerileri sunmuşlardır. Bu şekilde öğrenciler erken yaşta mühendislikle iç içe olmuşlardır. Bu da öğrencilerin seçeceği mesleği etkileyebilir. Bu gibi problemlerle karşılaşan öğrenciler hayatın her alanında daha sonra karşılaşabileceği karmaşık problemlerle baş edebilir. Öğrenciler bu tür problemleri çözmeye isteklidirler. Matematik başarıları çok düşük olan öğrencinin bile bu	*Erken yaşta öğrencilerde mühendislik becerisini fark etme *Hayatın her alanında karşılaşılacak karmaşık problemlerle baş etme

	<p><i>problemleri çözmeye istekli olması bu problemin önemini gözler önüne sermektedir. Öğrenciler bu problemlerle karşılaştıkça matematiğe karşı olumlu bir tutum sergilemektedir. Bu tür problemlerle disiplinlerarası öğrenme muhakkak gelişir.</i></p>	
Öğrencilerin Farklı Modeller Kurmalarını Etkileyen Faktörler	<p><i>Öğrenciler farklı yerlerde yaşadıklarından dolayı farklı çözüm önerileri sunmuşlardır. Örneğin A öğrencisinin matematik bilgisi çok iyi değil, fakat çok gezdiği için problemin çözümünde gördüğü yerlerle ilgili bilgileri burada kullanmıştır. Ayrıca bu öğrenciler 3-4 kişilik gruplar hâlinde farklı görüşler ile beyin fırtınası yapmış ve farklı fikirler ortaya atmışlardır.</i></p>	<p>*Farklı yerlerde yaşama ve gördükleri yerlerden etkilenme</p> <p>*Gruplar hâlinde problemi çözmeye ve farklı fikirler önerme</p>

Öğretmen, öğrencilerin günlük hayatta trafik ışıkları ile sürekli karşılaştıklarını ancak bu ışıklardaki sistemin nasıl çalıştığı ile ilgili fazla bilgi sahibi olunmadığını belirtmiştir. Öğretmen, öğrencilerin bu problemin çözüm sürecinde erken yaşta mühendislik becerisi gerektiren kavramlarla tanıştıklarını, bunun da ilerde meslek seçimini etkileyeceğini dile getirmiştir. Ayrıca öğretmen, iki grubun farklı modeller geliştirmesinde grup içi tartışma, farklı çevrelerde yaşama, seyahat etme gibi faktörlerin etkili olduğunu söylemiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, karmaşık yapıdaki Mühendislik Modelleme Etkinliklerinin (MühMOE) STEM eğitime geçişte mühendislik ile okul matematiği arasında köprü kurmak için bir araç olarak kullanılıp kullanılmayacağı üzerine durulmuştur. Çalışmada uygulanan Trafik Işıkları Problemi (MühMOE) geleneksel problemlerden farklı yapıda olup karmaşık verileri yorumlama, analiz etme ve sentez yapmayı gerektiren, farklı cevaplara ve fikirlere olanak sağlayan, Model ve Modelleme Perspektifinin teorik çerçevesinden hareketle oluşturulan disiplinlerarası yapıda olan bir problemidir. Öğrenciler bu problemde kendi matematiksel ve bilimsel fikirlerini ortaya atmış, bu fikirlerini grup içi tartışmalarla destekleyerek bir model ortaya koymuşlardır.

Bu paragrafta araştırmanın alt problemleri olan “MühMOE’lerde grupların STEM eğitimi için önemli bir işleve sahip olan tasarım becerileri nasıl gelişti?” ve “Gruplar aynı MühMOE’de niçin birbirinden farklı modeller (ürünler) ortaya koymuşlardır?” sorularının cevabı tartışılmıştır. Bulgular bölümünde grupların Trafik Işıkları Probleminin çözümünde geçirdikleri süreçler incelendiğinde, A ve B gruplarının farklı modeller oluşturdukları görülmüştür. B grubu, modelinde karşılıklı bölünmüş iki yol ve altı adet trafik ışığı yerleştirmiştir. Bu grup modelinde sadece araba geçişleri ile ilgili varsayımlarda bulunmuş, yaya geçidi ile ilgili herhangi bir bilgi vermemiştir. Grupların video transkriptleri incelendiğinde B grubu modelini daha anlaşılır kılmak için araçları farklı renkteki nesnelere belirttiği görülmüştür (Tablo-3). B grubunun niçin böyle bir model tasarladığı tartışılmış, video analizleri incelendiğinde grubun modeli kurarken il merkezinde bulunan ve öğrencilerin de kullandığı bir yol üzerinde bulunan kavşağı örnek aldığı tespit edilmiştir. Örneğin B grubundan bir öğrenci “Telekomun orada bulunan kavşağı düşünelim, ona göre yapalım” demiştir. Grubun diğer üyeleri bu öneriden etkilenmiş, modellerini il merkezinde bulunan bir kavşağa göre tasarlamışlardır. A grubu ise modelinde karşılıklı iki yol, bu yollarda geçiş kontrol eden, içinde kameraların olduğu ve çift yönlü olan dört adet trafik ışığı ve dört adet yaya geçidi belirtmiştir (Tablo-4). Araştırmacılar tarafından öğrenme ortamında yapılan gözlemlerde ve video analizlerinde A grubu modelini kurarken TV, internet gibi iletişim araçlarından duyduğu bilgileri kullandığı sonucu tespit edilmiştir. Ayrıca grup içinde bazı öğrenciler farklı yerlerde gördükleri sistemleri anlatmışlardır. Örneğin A grubundan bir öğrenci “Ben İstanbul’da dikenli teller gördüm. Kırmızı ışık

yandığında bu teller ortaya çıkıyor” demiştir. Bu öğrencinin önerileri dikkate alınarak grup, modelinde yaya geçidinin altına araçların kırmızı ışıkta geçmesini engellemek için dikenli teller düşünmüştür. Bu gruptan başka bir öğrenci “Cihazlara (ışıklara) kameralar yerleştirelim. Kurallara uymayanları tespit etsin” demiş, grup bu öneriyi de dikkate alarak model tasarlamıştır. Her iki grup da modellerinde kurdukları ışık sistemlerinin yanma sürelerini farklı sayılarla belirtmiş, ancak iki grup da bu ışıkların yanma sıralarını Kırmızı, Sarı ve Yeşil olarak göstermiştir. A grubu modelinde yaya geçidi, dikenli tel gibi değişkenleri dikkate alırken B grubu bunları niçin düşünmemiştir? Grupların ışıklarda belirttiği yanma süreleri neden birbirlerinden farklıdır? A grubu modelini kurarken iletişim araçlarından etkilenirken B grubu neden çevreden etkilenmiştir? Her iki gruptaki öğrenciler de aynı sınıftan (7.Sınıf) seçilmiş ve her iki grupta bulunan öğrencilere aynı matematik öğretmeni matematik dersine girmiş olmasına rağmen gruplar neden farklı yapıda modeller geliştirmiştir? Çok sayıda değişkeni dikkate alarak sistemli bir şekilde model oluşturan A grubundaki öğrencilerin B grubundaki öğrencilere göre daha derin düşündükleri ve daha etkili tartışmalar yaptıkları söylenebilir (Tablo-5). A grubunda muhakeme yeteneği diğer gruptaki öğrencilere göre daha iyi olan kişi veya kişiler bulunabilir. A grubunda liderlik özeliği ön plana çıkan ve tartışma yapmayı seven kişilerin olması daha etkili model geliştirmeyi sağlamış olabilir. Ayrıca problemin gerçek hayattan olması ve öğretmenin de görüşlerinde yer verdiği (Tablo-5) gibi gruplarda sosyalleşme düzeyleri farklı olan öğrencilerin yer alması model kurmada önemli etken olduğu söylenebilir. Diğer araştırmalarda (English & Mousoulides, 2011; Mousoulides & English, 2011) vurgulandığı gibi model geliştirme kolay bir süreç değildir. Bu çalışmada da karmaşık problemlerde karar vermenin basit bir süreç olmadığı sonucu tespit edilmiştir (Tablo-3 ve Tablo-4). Öğrencilerin problem çözme sürecinde geliştirdikleri modellerin farklı olmasında; öğrencilerin ilk defa böyle bir problem ile karşılaşmaları, grup içerisindeki kişilerin farklı düşünceleri, problemin doğası gereği karmaşık yapıda olması gibi nedenlerin etkili olduğunu söylemek mümkündür. Alanyazınında bu varsayıma destek veren çalışmalara (Doerr & English, 2001; Lesh, Zawojewski, & Carmona, 2003; English, 2013) rastlamak mümkündür.

Bu paragrafta araştırmanın bir diğer alt problemi olan “Trafik Işıkları Problemi (MühMOE) okul matematiğinde STEM eğitimi için bir araç olarak kullanılabilir mi?” sorusunun cevabı tartışılmıştır. Mühendislik Model Oluşturma Etkinliklerinin (MühMOE) çözümünde iş birliği, değerlendirme, dokümantasyon ve raporlama süreçleri yer alır (English, 2013). Bu çalışmada gruplar, modellerini tasarlarken iş birliği yapmış, grup içi tartışmalar yaparak geliştirdikleri modellerini değerlendirme fırsatı bulmuşlardır. Gruplar modellerine son hâlini vererek belgelendirmişlerdir (Şekil-1 ve Şekil-2). Grupların model oluşturmaları, oluşturdukları modelleri belgelendirip birbirleriyle paylaşmaları STEM eğitiminin öğrenme döngüsü (MEB, 2016) ile önemli ölçüde örtüşmektedir. Trafik Işıkları Probleminin (MühMOE) çözüm sürecinde öğrenciler matematik, fen bilimleri, teknoloji ve mühendislik bilgilerini bütünleşik bir yapıda kullanarak ürünler ortaya koymuşlardır (Tablo-3 ve Tablo-4). MEB tarafından hazırlanan Fen Bilimleri Taslak Öğretim Programında (2017) “Mühendislik ve Tasarım Becerileri” fen bilimlerinin teknoloji, matematik ve mühendislikle bütünleştirilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla bu problemin çözüm sürecinde MEB’in (2017) taslak programda belirttiği mühendislik ve tasarım becerilerini öğrencilerin önemli ölçüde kazandığı söylenebilir. Öğrenciler Trafik Işıkları Problemi (MühMOE) ile günlük yaşamdan bir problem ile karşılaşmış, problem için muhtemel çözümler üretmiş ve bunları karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçmiş, ürünü tasarlamış ve bu ürünü öğrenme ortamında sunmuşlardır. Öğrencilerin Trafik Işıkları Probleminin (MühMOE) çözüm sürecinde elde ettiği bu kazanımlar MEB’in (2017) taslak programında yer alan “Fen ve Mühendislik Uygulamaları” ünitesindeki kazanımlar ile örtüştüğü söylenebilir. STEM; uygulamalı, iş birliği, tasarım temelli, araştırma ve sorgulamaya dayalı ve yenilikçi (inovatif) düşünmeyi gerektiren bir eğitim yaklaşımıdır. Bu eğitim yaklaşımı öğrencilerin gerçek yaşam problemlerini disiplinlerarası bir bakış açısıyla ele almayı benimser (Schnittka, Bell, & Richards, 2010; Wang, 2012; MEB, 2016). Bu çalışmada öğrenciler, trafik ışıkları sistemi kurarak STEM eğitiminin, matematik teknolojik, tasarım ve mühendislik becerileri üzerine yoğunlaşmışlardır. Öğrencilere bilimsel, matematiksel ve teknolojik kavramların somut uygulanmasını sağlayan Trafik Işıkları Problemi (MühMOE), öğrencilerin mühendislik tasarım uygulamalarına dair bilgiler geliştirmelerine katkı sağladığı söylenebilir. Öğretmenin son görüşleri incelendiğinde (Tablo-5) Trafik Işıkları Probleminin erken yaşlarda öğrencilere mühendislik ile ilgili deneyimleri sağladığı sonucu tespit edilmiştir. Aynı şekilde bu problem sayesinde öğrencilerin erken yaşlarda mühendislik ile ilgili

becerilerinin farkına varmaları ilerleyen dönemlerde meslek seçimini etkileyebileceği öğretmen görüşünde vurgulanmıştır. Mühendislik tasarım projeleri, ortaokul öğrencileri ve öğretmenleri için ilgi çekici deneyimler sunabilir. Mühendisliği, fen ve matematik bilgisini birbirine bağlayan bir problem çözüme bağlamı olarak kullanmak, öğrencilerin yaratıcı ve yenilikçi çözümleri tasarlamalarına imkân tanır. Karmaşık yapıda olan bu problemleri çözmek, farklı değişkenleri dikkate almayı gerektirir. Öğrencilerin fen ve matematik alanlarındaki öğrenmelerinin uygulanması, hedeflenen mühendislik anlayışlarıyla olan önemli bağlarla birlikte ön plana çıkması gerekir. Öğretmenin son görüşleri incelendiğinde (Talo-5) Trafik Işıkları Problemi ve buna benzer problemlerle disiplinlerarası öğrenmenin gelişeceği söylenebilir. Öğretmen görüşleri ve yukarıda elde edilen sonuçlar dikkate alındığında Trafik Işıkları Probleminin STEM eğitimi ile okul matematiği arasında köprü kurmak için önemli bir araç işlevi görebileceği söylenebilir. Bu tür modelleme problemlerinde öğretmen rehber işlevi görür, öğrenciler de küçük gruplar hâlinde problem üzerinde çalışırlar. Bu problemlerin çözümünde öğrencilerin düşüncelerinin açığa çıkması için yeterli süre verilmelidir. Bu çalışmada Trafik Işıkları Problemi iki seans hâlinde gruplara uygulanmıştır. İlk seans 60 dakika, ikinci seans 80 dakika sürmüştür. İlk seansta öğrenciler grup içi tartışmalar yaparak problemi anlamaya çalışmışlardır. Öğretmen de grupları gezerek öğrencilere rehberlik etmiş, öğrencilerin anlamadıkları kavramları ayrıntılı olarak açıklamıştır. İkinci seansta ise öğrenciler problemin çözümü için oluşturdukları modelleri raporlaştırmış ve bu modellerini öğrenme ortamında sunmuşlardır. Bu seansta öğretmen, öğrencileri model kurmak için cesaretlendirmiş ve gerekli yerlerde onlara ipuçları vermiştir. Öğretmen, gruplara doğrudan bir müdahalede bulunmamıştır. Yapılan çalışmalarda (English, Hudson & Dawes, 2013; English & Mousoulides, 2011; Moore & Hjalmanson, 2010; Roehrig et al., 2012; English, 2016; Kertil ve Gürel, 2016) modelleme aktivitelerinin disiplinlerarası bir doğaya sahip oldukları görülmüş, bu aktivitelerin STEM eğitime geçişte önemli araçlar olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada uygulanan Trafik Işıkları modelleme Probleminin (MühMOE) STEM eğitimi için önemli bir araç olduğu söylenebilir.

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar, çalışmaya eşit oranda katkı sunmuşlardır. Çalışma işbirliği içinde yürütülmüş ve raporlanmıştır.

Etik Beyan

“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.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

References

- Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T., et al. (2015). A report on STEM Education in Turkey: A provisional agenda or a necessity? Istanbul, Turkey: *Aydin University. Istanbul Aydin University STEM Center and Faculty of Education.*
- Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities.* Arlington, VA: NSTA Press
- Chamberlin, S. A., & Moon, S. M. (2006). *Model-eliciting Activities: An Introduction to Gifted Education. Journal of Secondary Gifted Education, 17, 37-47.*
- Common Core State Standards Initiative. (2012). Implementing the common core state standards. *Washington DC:Author. Retrieved February, 23, 2014.* <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4086-3.ch003>.
- Çorlu, M. (2013). Uzman alan öğretmeni eğitimi modeli ve görüşler. Retrieved January 27, 2017, from <http://fetemm.tstem.com/gorusler>.

- Doerr, H., & English, L. D. (2001). A modelling perspective on students' learning through data analysis. In M. van den Heuvel-Panhuizen (Ed.), *Proceedings of the 25th conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 361-368). Utrecht University. <https://doi.org/30034902?seq=1>.
- Dolk, M., Widjaja, W., Zonneveld, E., & Fauzan, A. (2010). Examining teachers' role in relation to their beliefs and expectations about students' thinking in design research. *A decade of PMRI in Indonesia*, 175-187. <http://hdl.handle.net/10536/DRO/DU:30048399>.
- El-Deghaidy, H. and Mansour, N. (2015). Science teachers' perceptions of STEM education: Possibilities and challenges. *International Journal of Learning and Teaching*, 1(1), 51-54. <https://doi.org/10.18178/ijlt.1.1.51-54>
- Engineers Australia (2009). Technically Speaking Victoria: *Confronting the challenges facing science, technology, engineering and mathematics education and promotion*. <<https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=769754917386849;res=IELENG>> [cited 11 Aug 20].
- English, L. D. & Mousoulides, N. (2011). Engineering-based modelling experiences in the elementary and middle classroom. In M. S. Khine, & I. M. Saleh (Eds.), *Models and modeling: Cognitive tools for scientific enquiry* (pp. 173-194). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0449-7_8.
- English, L. D. (2015). STEM: challenges and opportunities for mathematics education. In *Proceedings of the 39th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 1, pp. 4-18). PME. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11066-6_5.
- English, L. D. (2016). Advancing mathematics education research within a STEM environment. In *Research in Mathematics Education in Australasia 2012-2015* (pp. 353-371). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-1419-2_17.
- English, L. D., Hudson, P., & Dawes, L. (2013). Engineering-based problem solving in the middle school: design and construction with simple machines. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 3 (2), 43-55.
- English, L., & Sriraman, B. (2010). Problem solving for the 21st century. In *Theories of mathematics education* (pp. 263-290). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-00742-2_27.
- Güder, Y. ve Gürbüz, R. (2018). STEM eğitime geçişte bir araç olarak disiplinler arası matematiksel modelleme oluşturma etkinlikleri: öğretmen ve öğrenci görüşleri [Özel Sayı]. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 171-199. <https://doi.org/10.17984/adyuebd.457626>
- Holmes, M., Rulfs, J., & Orr, J. (2007). *Curriculum development and integration for K-6 engineering education*. Paper presented at the 2007 ASEE Annual Conference & Exposition. <https://peer.asee.org/curriculum-development-and-integration-for-k-6-engineering-education>.
- Kertil, M., & Gurel, C. (2016). Mathematical Modeling: A Bridge to STEM Education. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 4(1), 44-55. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1086722.pdf>.
- Kurup, A., Chandra, A., & Binoy, V. V. (2015). Little minds dreaming big science': Are we really promoting 'children gifted in STEM'in India. *Current Science*, 108(5), 779-781. <https://www.jstor.org/stable/24216499?seq=1>.
- Lesh, R., & Caylor, B. (2007). Introduction To Special Issue: Modeling as application versus modeling as a way to create mathematics. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*. 12 (3), 173-194.
- Lesh, R. & Doerr, H. M. (2003). Foundations of a models and modeling perspective on mathematics teaching, learning, and problem solving. In R. Lesh, & H. M. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: Models and modeling perspectives on mathematics problem solving, learning, and teaching* (pp. 3–

- 33). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/9781410607713/chapters/10.4324/9781410607713-7>.
- Lesh, R., & Kelly, A. (2000). Multitiered teaching experiments. *Handbook of research design in mathematics and science education*, 197-230. <https://doi.org/9781410602725/chapters/10.4324/9781410602725-16>.
- Lesh, R., Doerr, H. M., Carmona, G., & Hjalmarson, M. (2003). Beyond constructivism. *Mathematical thinking and learning*, 5(2-3), 211-233. <https://doi.org/10.1080/10986065.2003.9680000>.
- Lesh, R., & Yoon, C. (2007). What is distinctive in (our views about) models & modelling perspectives on mathematics problem solving, learning, and teaching?. In *Modelling and applications in mathematics education (pp. 161-170)*. Springer, Boston, MA.
- MEB, 2016. "STEM Education Report", Ankara. (ISBN: 978-975-11-3989-4). http://yegitek.meb.gov.tr/STEM_Education_Report.pdf.
- Moore, T.J. & Hjalmarson, M.A. (2010). Developing measures of roughness: Problem solving as a method to document student thinking in engineering. *International Journal of Engineering Education*, 26 (4), 820-830. http://www.modelsandmodeling.pitt.edu/Publications_files/Tamara_IJEE_1.pdf.
- Mousoulides, N. G., Christou, C., & Sriraman, B. (2008). A modeling perspective on the teaching and learning of mathematical problem solving. *Mathematical Thinking and Learning*, 10(3), 293-304. <https://doi.org/10.1080/10986060802218132>.
- Mousoulides, N. G., & English, L. D. (2011). Engineering model eliciting activities for elementary school students. In *Trends in teaching and learning of mathematical modelling* (pp. 221-230). Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0910-2_23.
- Nadelson, L. S. and Seifert, A. L. (2017). Integrated STEM defined: Context, challenges, and the future. *The Journal of Educational Research*, 110(3), 221-223. <https://doi.org/10.1080/00220671.2017.1289775>.
- National Academy of Engineering. (2012). *NAE Grand Challenges for Engineering*. Retrieved from <http://www.engineeringchallenges.org/cms/challenges.aspx>.
- Nutchev, D., Grant, E., Cooper, T., & English, L. (2015). Introducing the multi-faceted teaching experiment. In *Proceedings of the CAR Symposia: Contemporary Approaches to Research in Mathematics, Science, Health and Environmental Education*. <https://doi.org/94775/>.
- Osman, K., & Saat, R. M. (2014). Editorial. Science technology, engineering and mathematics (STEM) education in Malaysia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(3), 153-154. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2014.1077a>.
- Petroski, H. (2003). Engineering: Early education. *American Scientist*, 91(3), 206-209. <https://doi.org/27858205?seq=1>.
- Piaget, J. *The psychology of intelligence*. New York: Routledge, 1963.
- Roehrig, G. H., Moore, T. J., Wang, H. H., & Park, M. S. (2012). Is adding the E enough?: investigating the impact of K-12 engineering standards on the implementation of STEM Integration. *School of Engineering Education Faculty Publications*. Paper 6. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1949-8594.2011.00112.x>
- Sabelli, N. H. (2006). Complexity, technology, science, and education. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(1), 5-9. <https://doi.org/25473505?seq=1>.
- Schnittka, C. G., Bell, R. L., & Richards, L. G. (2010). Save the penguins: Teaching the science of heat transfer through engineering design. *Science Scope*, 34(3), 82-91.
- Shahali, M., Hafizan, E., Halim, L., Rasul, S., Osman, K., Ikhsan, Z., et al. (2015). Bitara-stem training of trainers' programme: impact on trainers' knowledge, beliefs, attitudes and efficacy towards integrated stem teaching. *Journal of Baltic Science Education*, 14(1).

- Shaughnessy, J. M. (2013). Mathematics in a STEM context. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 18(6), 324. <https://doi.org/10.5951/mathteacmidscho.18.6.0324?seq=1>.
- Tytler, R., Osborne, J., Williams, G., & Cripps Clark, J. (2008). *Opening up pathways: Engagement in STEM across the primary-secondary school transition*. Canberra, Australia: Department of Education, Employment and Workplace Relations. <http://pandora.nla.gov.au/tep/88047>
- Wang, H. (2012). A New era of science education: science teachers' perceptions and classroom practices of science, technology, engineering, and mathematics (STEM) integration. (Doctoral dissertation). Retrieved from Proquest. (3494678)
- Zawojewski, J. S. (2016). Teaching and learning about mathematical modeling. In C. Hirsch and A.R. McDuffie, eds. *Annual Perspectives in Mathematics Education 2016: Mathematical Modeling and Modeling Mathematics*. Reston, VA: NCTM, pp.51-52.
- Zawojewski, J. S., Hjalmanson, J. S., Bowman, K., & Lesh, R. (2008). A modeling perspective on learning and teaching in engineering education. *Models and modeling in engineering education: Designing experiences for all students*. Rotterdam: Sense Publications. <https://doi.org/9789087904043/BP000002.xml>

Appendix

Appendix 1/Ek 1: Traffic Lights Problem

TRAFFIC LIGHTS PROBLEM

Traffic is the movement of ships, trains, aircraft, etc. along a particular route. Many European countries have set up a council to settle traffic problems. Members of this council, headquartered in Paris, France, gather from time to time to discuss traffic problems. This council adopted the week beginning on the first Saturday of May as "International Road Confidence Week". The same week has also been accepted as "Traffic Safety and Training Week" by the organizations in Turkey that have tried to prevent traffic accidents. During this week, traffic rules are explained to the public by means of media organs in order to prevent traffic accidents and it is stated that traffic rules must be obeyed. Students are informed about traffic.



Your Mission:

We will organize a competition for 7th grade students to celebrate Traffic Week this year. In this competition, you are expected to draw the necessary traffic lights for a newly constructed junction in the picture and determine the functions of these lights. Develop your system and win the prize!



Investigation of Resilience in According Exposure to Cyberbullying in Adolescents*

Gökhan GÜÇLÜ^{a**} (ORCID ID -0000-0003-2400-7090)

Sabahattin ÇAM^b (ORCID ID -0000-0003-2262-6357)

^a Ministry of National Education, Eskişehir/Turkey

^b Çukurova University, Faculty of Education, Adana/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.1058071

Article history:

Received 14.01.2022

Revised 01.11.2022

Accepted 20.12.2022

Keywords:

Resilience,
Cyberbullying,
Adolescence,
Exposure to Bullying.

Research Article

Abstract

This research aims to examine the resilience of adolescents according to their exposure to cyberbullying, gender, grade level, parental education level, school type and time spent on social media. Participants consisted of 1040 high school students between the ages of 14-19. Data were collected using the APRS, CVS and PIF, and analyzed with the two-factor ANOVA technique. Data analysis shows that the resilience of the adolescents not exposed to cyberbullying was found to be higher than the adolescents exposed to cyberbullying. It is seen that the resilience of girls is higher than that of boys. It is observed that the resilience of the students decreases as the time they spend daily on social media increases. In addition, it is seen that the education level of the mother had a significant effect on the resilience of the students. It is determined that the variables of father's education level, high school type and grade level do not differ significantly on the resilience of the students. It is found that the joint effect of exposure to cyberbullying and mother's education level has a significant effect on resilience, while the interactions of other variables do not have a significant effect on resilience.

Ergenlerde Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumuna Göre Psikolojik Sağlamlığın İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.1058071

Makale Geçmişi:

Geliş 14.01.2022

Düzeltilme 01.11.2022

Kabul 20.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Psikolojik Sağlamlık,
Siber Zorbalık,
Ergenlik,
Zorbalığa Maruz Kalma.

Araştırma Makalesi

Öz

Bu çalışmanın amacı; ergenlerin siber zorbalığa maruz kalma durumlarına, cinsiyete, sınıf düzeyine, anne-baba eğitim düzeyine, okul türüne ve sosyal medyada geçirilen zamana göre psikolojik sağlamlıklarını incelemektir. Katılımcılar 14-19 yaş aralığındaki 1040 lise öğrencisinden oluşmaktadır. Veriler, Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ), Siber Mağduriyet Ölçeği (SMÖ) ve Kişisel Bilgi Formu (KİF) kullanılarak toplanmış ve iki faktörlü ANOVA tekniği ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, siber zorbalığa maruz kalmayan ergenlerin psikolojik sağlamlıkları siber zorbalığa maruz kalan ergenlere göre daha yüksek bulunmuştur. Kızların psikolojik sağlamlıklarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin, sosyal medyada günlük harcadıkları zamanları artıktça psikolojik sağlamlıklarının düştüğü gözlenmiştir. Ayrıca anne eğitim düzeyinin de öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmüştür. Öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları üzerinde baba eğitim düzeyi, lise türü ve sınıf düzeyi değişkenlerinin anlamlı düzeyde farklılaşma oluşturmadığı saptanmıştır. Siber zorbalığa maruz kalma durumu ile anne eğitim düzeyinin ortak etkisinin psikolojik sağlamlık üzerinde anlamlı etkisinin olduğu görülürken, diğer değişkenlerin etkileşimlerinin psikolojik sağlamlık üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı bulunmuştur.

*This study was presented as an "oral presentation" at the 21th International Congress of Psychological Counseling and Guidance in Antalya between 24th-27th October 2019.

**Corresponding Author: gkhngucluu@hotmail.com

Introduction

Today, like all individuals, adolescents may encounter events with different difficulties in their life. Actually, adolescence is a period where an individual experiences significant changes in many developmental areas at the same time. These difficulties can be the loss of a loved one, as well as different problem areas that affect the life of the person, such as natural disasters, school changes, and bullying or cyberbullying, which especially arises with the development of technology. Cyberbullying covers deliberate and repetitive aggression where adolescents use computers, mobile phones and other technological devices to abuse, threaten, humiliate or harass other young people who cannot defend themselves (Hinduja & Patchin, 2017). Developing technology, increasing use of electronic media and the internet has risks as well as benefits, and these risks are easily accepted by adolescents. While it is seen that some adolescents have difficulties facing these risks, it is seen that some of them can overcome the situation without being affected or they can adapt to the situation and recover more quickly. The main factor effective in the adaptation process is resilience, which covers the concepts of effort, time and continuity (David-Ferdon & Hertz, 2018; Masten, 2001). Resilience is defined as the ability of individuals to recover and return to their former state after difficult life conditions, stressful life events (Ergün, 2016).

In the literature, it is seen that there is less cyberbullying victimization among adolescents with high levels of resilience (Santos et al., 2021), and that there is an inverse and significant relationship between resilience and cyberbullying and cyber victimization (Sabanci, 2018). High level of resilience means proper adaptation, less bullying and victimization experience for cyber victims and cyberbullies. While resilience is a strong protective factor on cyberbullying, it is seen to have a protective function regarding the consequences of cyber victimization (Hinduja & Patchin, 2017). It was found in another study that individuals reported being strong for their resilience were less likely to engage in bullying behaviors and become victims than those who are less strong (Donnon, 2009).

In the results of the study conducted on the subject, it is observed that the adolescents experiencing cyber victimization reported problems such as being withdrawn from school, academic failures, loss of motivation towards classes, frustration, substance use, depression, involvement in criminal activities, violence, anger and suicide (Beran & Li, 2005; Hinduja & Patchin, 2009). It has been observed that there is a relationship between victimization by bullying and psychological adjustment of adolescents, and the effect of resilience factors on this relationship is significant. It has been stated that resilience has an important contribution to developing psychological adjustment problems arising from the victimization of bullying (Quinn, 2015).

A significant number of studies over the past two decades have shown the high prevalence and negative consequences of cyberbullying among adolescents (Kowalski et al., 2014; Kwan et al., 2020). For this reason, it is extremely important to identify the factors that can help reduce the harmful consequences of cyberbullying victims on their mental health (Grych et al., 2015). Studies focusing on resilience, understood as a psychological structure for coping with difficulties, seem to have become important in recent years (Windle, 2011). Resilience is a strong protective factor both for preventing the experience of bullying and reducing its impact. It is seen not only for the experience of bullying, but also as an important process that can reduce the effects of different traumas and victimizations. There are studies indicating that there is less cyberbullying victimization among adolescents with high levels of resilience (Santos et al., 2021). Therefore, it will be important to conduct studies on resilience in adolescents to cope with cyberbullying victims.

In a study by Santos et al. (2021), it is seen that cyberbullying victimization reduces life satisfaction and increases depression symptoms. Cyber-victimization, including being on the receiving end of insulting or threatening messages, humiliating comments, or rumors making the victim appear ridiculous, has been associated with greater depression and less life satisfaction, as cyber-victimization gradually deteriorates the victim's self-esteem and creates feelings of loneliness and disharmony. On the contrary, higher levels of resilience are associated with fewer symptoms of depression and greater satisfaction with life.

The point where adolescents who not exposed to cyberbullying differ from those exposed is the high-quality relationships they establish with their parents and friends. Furthermore, through this established high-quality relationship, adolescents can express themselves better and overcome risky situations and problems more easily (Eroğlu et al., 2015). From this perspective, examining the cyberbullying behaviors among adolescents with resilience will be useful for understanding the methods adolescents use to overcome the problems they experience, the personality traits come to the fore and the variables have an impact.

One of the variables that can reduce the impact of negative consequences of cyberbullying in adolescence and improve these negative consequences is resilience (Hinduja & Patchin, 2017). Therefore, it is important to examine the relationship between resilience and cyberbullying and whether cyberbullying has a significant effect on resilience together with socio-demographic variables. It is also important for understanding the protective and risk factors for cyber victimization and cyberbullying that adolescents experience. Identifying these factors will allow to develop school-based strategies (Chun et al., 2021). On the other hand, the scarcity of studies dealing with the concepts of resilience and cyberbullying draws attention. For all these reasons, it is aimed to examine the relationship between cyberbullying and resilience by focusing on cyberbullying, as one of the areas where adolescents have problems. In accordance with this main purpose, answers to the following questions are addressed in this study.

1. Do adolescents' resilience differ according to their exposure to cyberbullying and gender?
2. Do adolescents' resilience differ according to their exposure to cyberbullying and grade level?
3. Do adolescents' resilience differ according to their exposure to cyberbullying and their mother's education level?
4. Do adolescents' resilience differ according to their exposure to cyberbullying and their father's education level?
5. Does the resilience of adolescents differ according to their exposure to cyberbullying and the type of their high schools?
6. Do adolescents' resilience differ according to their exposure to cyberbullying and the time they spend daily on social media?

Method

Research Model

This study is a descriptive study conducted through a comparison type relational screening model which examines the resilience of high school students based on their cyberbullying status according to gender, mother's education level, father's education level, grade level, type of high school, and time they spend on social media.

Study Group

The study group consisted of 1040 students in total with 289 9th grade (27.8%), 225 10th grade (24.5%), 249 11th grade (23.9) and 247 and 247 12th grade (23.8%) students in official high schools affiliated to the Ministry of National Education in a province in the southeast of Turkey. The ages of the students were around 14-19, and the study group consisted of 548 women (52.7%) and 492 men (47.3%). Data were collected from ten different high schools, including Social Sciences High School, Science High School, Vocational and Technical High School, Anatolian High School and Religious Vocational High School

The stratified sampling method is used to create a balance in the distribution of school types and grade levels. The universe is divided into homogeneous classes among themselves, and samples are selected from the determined classes. Then, these selected classes are combined. Stratified sampling is used when there are subunit groups in a limited universe (Özdamar, 2001).

Participants read and signed/approved the Informed Consent Form prepared by the researchers. Furthermore, Çukurova University Scientific Research and Publication Ethics Committee of Social and Human Sciences, convened at the E.167025 numbered meeting on 24.08.2021 and approved this study.

Data Collection Tools

Adolescent Resilience Scale (APRS): This scale was developed to measure resilience of high school students (Bulut et al., 2013). As a result of the exploratory factor analysis, a structure explained 57% of the total variance of the scale consisting of 29 items and 6 factors emerged. The sub-dimensions of the scale are family support, peer support, school support, determination to struggle, adaptation and empathy. The lowest score that can be obtained from the scale is 29 and the highest score is 116. An increasing score on the scale indicates a higher level of psychological resilience. Scale scoring can be done in the form of total points and sub-dimension scores. A correlation of -.46 with the Locus of Control Scale scores, -.61 with the Beck Hopelessness Scale and -.47 with the Problem Solving Inventory was obtained through the criterion validity study. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient was found .87, while the values of the subscales ranged from .61 to .89. The test-retest result after one month was found .87. In the 27% lower-upper group comparison, it was found that there was a significant difference in the expected direction for all items. Finally, the item-total correlation analysis was done and it was seen that the relationship varied between 59 and 81. In this study, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was calculated .83 during the application of the scale to the study group. Adjusted item-total correlations ranged from .17 to .46 ($p < .05$).

Cyber Victimization Scale (CVS): The scale was developed to measure cyber victimization in adolescents between the ages of 11 and 18 (Arıcak et al., 2012). As a result of the exploratory factor analysis, it was found that it has a structure consisting of 24 items and a single factor and explaining 30% of the total variance. It was found that the items had factor loads ranging from .43 to .67. Each item in the scale is answered by marking "Yes" or "No". The items marked with a "Yes" represents two points and a "No" represents one point. The scores obtained from the scale evaluation range from 24-48. Increasing scores obtained from the test shows that the cyber victimization increases. The internal consistency coefficient was found .89 and the test-retest for re-evaluation was found .75 through the reliability studies. In this study, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was calculated .87 during the application of the scale to the study group. Adjusted item-total correlations ranged from .24 to .50 ($p < .05$).

Personal Information Form (PIF): The personal information form was developed by the researcher to obtain the demographic information of the high school students in the study group. The form consists of seven questions about students' gender, grade level, mother's education level, father's education level, type of high school, time spent daily on social media, and whether they have experienced cyber victimization.

Data Collection

This study, conducted on adolescents, was carried out by obtaining the necessary permissions from the Provincial Directorate of National Education of the province where the study group is located. The researcher applied the scales to students in groups in the classroom environment with the help of psychological counselors working in the schools applied for research between February and June in the 2017-2018 academic year. Before the application, the researcher made necessary explanations to the students about the purpose of the study, the scientific nature of the application, the degree of truthfulness of the data to be collected, the importance of sincerity and confidentiality. Furthermore, it was stated that the participation in the study is based on volunteerism and that the measurement tools will be applied to the volunteer students.

Data Analysis

The collected data were analyzed with the SPSS 22.0 statistical package program. The path followed to identify students who are and are not exposed to cyberbullying is as follows: Adolescents who score

24 points in the cyber victimization scale, that is, answered all items "No", are counted as not exposed to cyber victimization, while those who score 25 points or more from the cyber victimization scale, that is, answered "Yes" to any item in the scale, are considered to be exposed to cyberbullying. The Resilience Scale was considered as a total score in our study. The Skewness and Kurtosis values of these scores vary between -1.5 and +1.5. Therefore, it has been accepted that the scores obtained from the Adolescent Resilience Scale showed a normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2013). As the data met the assumption of normal distribution according to all analysis units, parametric analysis methods were used in the analysis of the data. Two-factor ANOVA technique was used to examine whether students' resilience differed according to independent variables. In cases where more than two groups were compared, the source of the significant difference was examined through the LSD test. The findings obtained as a result of the analyses were interpreted by taking 0.05 significance level as the criterion.

Describing and interpreting the findings: At the final stage, the data organized with descriptive analysis are described. Direct quotations are included in the necessary places. Moreover, the data are reported in a lucid and readable way. At the end of the research, the described findings are explained. Cause and effect relationships between the findings are established and where necessary, comparisons are made with different studies.

Findings

In this section, findings on whether the resilience of adolescents exposed to cyberbullying differ according to some personal characteristics (gender, class level, school type, parental education level, time spent on social media) are presented. Descriptive statistics of students' Adolescent Resilience Scale (APRS) scores according to whether they were exposed to cyberbullying, gender, grade level, mother's education level, father's education level, time spent on social media, and Two-Factor Analysis of Variance results were presented. The findings obtained as a result of the statistical analyzes were discussed respectively by the sub-objectives.

1. Exposure to Cyberbullying and Resilience by Gender

The descriptive statistics and ANOVA results of the students' Adolescent Resilience Scale (APRS) scores by gender and exposure to cyberbullying are presented in Table 1.

Table 1.

Descriptive Statistics of Resilience Scores by Gender and Exposure to Cyberbullying, and ANOVA Results

Cyberbullying	Gender	n	\bar{X}	sd	F _{Cyber Bull. (A)}	F _{Sex (B)}	F _(AXB)
Subjected to Cyberbullying	Male	354	90.53	10.09	18.90**	4.23*	2.68
	Female	350	90.81	10.45			
	Total	704	90.67	10.26			
Not Subjected to Cyberbullying	Male	138	92.38	10.25			
	Female	198	94.91	9.99			
	Total	336	93.87	10.16			
Total	Male	492	91.04	10.16			
	Female	548	92.29	10.47			
	Total	1040	91.70	10.34			

* $p < .05$ ** $p < .01$

If the difference between the resilience of the students according to whether they are exposed to cyberbullying or not is examined, it is seen that the difference is significant ($F_{(1,1036)} = 18.90$; $p < .05$). The resilience of students not exposed to cyberbullying ($\bar{X} = 93.87$) was higher than those exposed to cyberbullying ($\bar{X} = 90.67$). A significant difference was found between the resilience of the students

according to gender ($F_{(1,1036)}= 4.23$; $p<.05$). It is seen that the mean score of girls ($\bar{X}=92.29$) is higher than the mean score of boys ($\bar{X}= 91.04$). Furthermore, it was found that the common effect of being exposed to cyberbullying with gender was not significant on students' resilience ($F_{(1,1036)}= 2.68$; $p>.05$).

2. Exposure to Cyberbullying and Resilience by Grade Level

The descriptive statistics and ANOVA results of the students' Adolescent Resilience Scale (APRS) scores by grade level and exposure to cyberbullying are presented in Table 2.

Table 2.
Descriptive Statistics of Resilience Scores by Grade Level and Exposure to Cyberbullying, and ANOVA Results

Cyberbullying	Grade	n	\bar{X}	sd	$F_{\text{Cyber Bull. (A)}}$	$F_{\text{Grade (B)}}$	$F_{\text{(AXB)}}$
Subjected to Cyberbullying	9 th Grade	177	91.13	9.83	21.84**	1.51	.22
	10 th Grade	175	90.22	11.13			
	11 th Grade	175	89.95	9.61			
	12 th Grade	177	91.37	10.45			
	Total	704	90.67	10.27			
Not Subjected to Cyberbullying	9 th Grade	112	94.21	9.46			
	10 th Grade	80	92.56	10.63			
	11 th Grade	74	93.54	9.80			
	12 th Grade	70	95.18	11.03			
Total	Total	336	93.87	10.15			
	9 th Grade	289	92.32	9.79			
	10 th Grade	255	90.95	11.01			
	11 th Grade	249	91.02	9.78			
	12 th Grade	247	92.45	10.74			
Total	1040	91.71	10.34				

* $p<.05$ ** $p<.01$

There was no significant difference between the resilience of the students according to their grade levels ($F_{(1,1032)}= 1.51$; $p>.05$). It was found that the common effect of being exposed to cyberbullying with the grade level was not significant on the resilience of the students ($F_{(1,1032)}= .22$; $p>.05$).

3. Exposure to Cyberbullying and Resilience by Mother's Education Level

The descriptive statistics and ANOVA results of the students' Adolescent Resilience Scale (APRS) scores by mother's education level and exposure to cyberbullying are presented in Table 3.

Table 3.
Descriptive Statistics and ANOVA Results of Resilience Scores According to Whether Exposure to Cyberbullying and Mother's Education Level

Cyberbullying	Education Level of Mother	n	\bar{X}	sd	$F_{\text{Cyber Bull. (A)}}$	$F_{\text{Mother (B)}}$	$F_{\text{(AXB)}}$
Subjected to Cyberbullying	Literate and Illiterate	63	89.67	8.44	20.09**	1.01	3.51*
	Primary-Secondary School	376	91.41	9.96			
	High school	166	89.55	11.16			
	University	99	90.34	10.80			
	Total	704	90.67	10.26			
Not Subjected to Cyberbullying	Literate and Illiterate	35	95.46	8.56			
	Primary-Secondary School	203	93.30	9.87			
	High school	63	96.32	10.91			
	University	35	91.26	11.12			
	Total	336	93.87	10.16			
Total	Literate and Illiterate	98	91.73	8.89			
	Primary-Secondary School	579	92.08	9.96			

High school	229	91.41	11.48
University	134	90.58	10.85
Total	1040	91.71	10.34

* $p < .05$ ** $p < .01$

There was no significant difference between the resilience of the students according to the mother's education level ($F_{(1,1032)} = 1.01$; $p > .05$). It is seen that there is a significant difference between the resilience scores of the students according to whether they have been exposed to cyberbullying and the interaction of the mother's education level ($F_{(1,1032)} = 3.51$; $p < .05$). The resilience scores of the adolescents whose mothers were literate and illiterate ($\bar{X} = 95.46$), primary school-secondary school ($\bar{X} = 93.30$) and high school ($\bar{X} = 96.32$) graduates who were not exposed to cyberbullying are higher than the the resilience scores of the adolescents in other groups who were exposed to cyberbullying whose mothers have different educational levels. Moreover, the resilience scores of the adolescents whose mothers were high school ($\bar{X} = 96.32$) graduates who were not exposed to cyberbullying are higher than the the resilience scores of the adolescents in other groups who were exposed to cyberbullying whose mothers are primary school-secondary school ($\bar{X} = 93.30$) and university ($\bar{X} = 91.26$) graduates.

4. Exposure to Cyberbullying and Resilience by Father's Education Level

The descriptive statistics and ANOVA results of the students' Adolescent Resilience Scale (APRS) scores by father's education level and exposure to cyberbullying are presented in Table 4.

Table 4.

Descriptive Statistics and ANOVA Results of Resilience Scores According to Whether Exposure to Cyberbullying and Father's Education Level

Cyberbullying	Education Level of Father	n	\bar{X}	sd	$F_{\text{Cyber Bull. (A)}}$	$F_{\text{Father (B)}}$	$F_{(AXB)}$
Subjected to Cyberbullying	Literate and Illiterate	22	90.59	9.50	12.52**	.10	.93
	Primary-Secondary School	313	91.35	9.80			
	High school	204	90.11	10.97			
	University	165	90.08	10.32			
	Total	704	90.67	10.26			
Not Subjected to Cyberbullying	Literate and Illiterate	18	94.00	7.20			
	Primary-Secondary School	179	93.44	9.94			
	High school	77	94.87	11.08			
	University	62	93.85	10.40			
	Total	336	93.87	11.15			
Total	Literate and Illiterate	40	92.12	8.61			
	Primary-Secondary School	492	92.11	9.90			
	High school	281	91.41	11.19			
	University	227	91.11	10.46			
	Total	1040	91.71	10.34			

* $p < .05$ ** $p < .01$

There was no significant difference between the resilience of the students according to their father's education level ($F_{(1,1032)} = .10$; $p > .05$). It was found that the common effect of being exposed to cyberbullying with the by Father's Education level was not significant on the resilience of the students ($F_{(1,1032)} = .93$; $p > .05$).

5. Exposure to Cyberbullying and Resilience by High school Type

The descriptive statistics and ANOVA results of the students' Adolescent Resilience Scale (APRS) scores by type of their high schools and exposure to cyberbullying are presented in Table 5.

Table 5.
Descriptive Statistics of Resilience Scores by High school Type and Exposure to Cyberbullying, and ANOVA Results

Cyberbullying	High school Type	n	\bar{X}	sd	F _{Cyber Bull.(A)}	F _{High school (B)}	F _(AXB)
Subjected to Cyberbullying	Science High School	150	89.87	10.11	15.08*	1.91	1.01
	Social Sciences High school	70	93.02	9.95			
	Anatolian High School	215	90.73	10.88			
	Vocational and Technical High School	174	90.46	10.27			
	Religious Vocational High School	95	90.43	9.21			
	Total	704	90.67	10.27			
	Not Subjected to Cyberbullying	Science High School	61	94.33	10.61		
Social Sciences High School		17	96.06	12.87			
Anatolian High School		96	95.42	9.45			
Vocational and Technical High School		111	93.18	9.56			
Religious Vocational High School		51	91.19	10.79			
Total	336	93.87	10.16				
Total	Science High School	211	91.16	10.44			
	Social Sciences High School	87	93.61	10.57			
	Anatolian High School	311	92.18	10.67			
	Vocational and Technical High School	285	91.52	10.08			
	Religious Vocational High School	146	90.70	9.76			
	Total	1040	91.71	10.34			

* $p < .05$ ** $p < .01$

There was no significant difference between the resilience of students according to high school types ($F_{(1,1032)} = 1.91$; $p > .05$). It was found that the common effect of being exposed to cyberbullying with the type of high school was not significant on the resilience of the students ($F_{(1,1032)} = 1.01$; $p > .05$).

6. Exposure to Cyberbullying and Resilience by Time Spent on Social Media

The descriptive statistics and ANOVA results of the students' Adolescent Resilience Scale (APRS) scores by time spent on social media and exposure to cyberbullying are presented in Table 6.

Table 6.
Descriptive Statistics of Resilience Scores by Time Spent on Social Media and Exposure to Cyberbullying, and ANOVA Results

Cyberbullying	Social Media	n	\bar{X}	sd	F _{Cyber Bull.(A)}	F _{Social Media (B)}	F _(AXB)
Subjected to Cyberbullying	1 Hour or Less	182	92.49	10.21	3.28	6.27**	79.
	2 Hour	203	90.63	9.89			
	3 Hour	168	89.86	10.22			
	4 Hours or more	151	89.42	10.65			
	Total	704	90.67	10.27			

Not Subjected to Cyberbullying	1 Hour or Less	206	95.02	10.17
	2 Hour	77	93.50	9.38
	3 Hour	34	89.38	8.42
	4 Hours or more	19	90.95	13.26
	Total	336	93.87	10.15
Total	1 Hour or less	388	93.84	10.26
	2 Hour	280	91.42	9.83
	3 Hour	202	89.78	9.93
	4 Hours or more	170	89.58	10.94
	Total	1040	91.71	10.34

* $p < .0$ ** $p < .01$

There was no significant Level difference between the resilience of the students according to the time spent on social media ($F_{(1,1032)} = 6.27$; $p < .05$). The LSD multiple comparison test was applied to determine the source of this difference between the groups. According to the results of the LSD test, the resilience of students who spend one hour or less on social media ($\bar{X} = 93.84$) is higher than students who spend four hours or more ($\bar{X} = 89.58$). Furthermore, the resilience of adolescents who spent two hours was higher than those who spent three hours. It was found that the joint common of being exposed to cyberbullying and the time spent on social media was not significant on the resilience of the students ($F_{(1,1032)} = .79$; $p > .05$).

Discussion & Conclusion

The first of the main findings of the study was that adolescents not exposed to cyberbullying had higher resilience than adolescents exposed to cyberbullying. When the studies on the subject were examined, it was seen that there was an inverse and significant relationship between resilience and cyberbullying and victimization (as the cyber victimization increases, resilience decreases), and that cyberbullying and cyber victimization were predicted significantly by resilience (Kabadayı & Sarı, 2018; Sabancı, 2018). It had been found that there was an inverse and significant relationship between resilience and cyber victimization in other studies supporting the findings of this study. Moreover, when the results of cyber victimization were examined, it was seen that resilience had a protective function on cyber victimization (Hinduja & Patchin, 2017; Navarro et al., 2018). There are studies indicating that when adolescents were exposed to cyberbullying, they were less negatively affected by effective communication, warm family relationships and peer support (Hinduja & Patchin, 2017). Actually, if an individual, familial or environmental feature is positive, it can be said that it contributes to the healthy development of the adolescent and increases the level of psychological resilience.

Another finding of this study was that the resilience of girls was higher than that of boys. This finding obtained in the study was consistent with the findings of the studies by Gündaş and Koçak's (2015), Turgut's (2015), Oktan's (2008), Uçar's (2014), Werner's (2005), Gündaş's (2013). In some studies, gender was considered as a factor related to resilience and it was concluded that girls were more autonomous than boys, they were more self-confident, they could empathize more, they could get help more easily, they established secure relationships more easily, they were more reliable in communication, they understood others well and they were more successful in problem solving (Bahadır, 2009; Garmezy, 1991; Werner, 1993). While the high resilience of female students in our study can be explained by the fact that girls are less likely to experience cyber victimization, another factor may be that boys are more risky than girls. Moreover, as girls enter adolescence earlier and the differences between the sexes are more distinct during adolescence can be explained by girls taking responsibility in the family earlier, establishing closer relationships with their family and exhibiting a more open problem solving attitude. In addition to the studies showing the opposite results of the findings obtained in our study, Dayıoğlu (2008), Rew et al., (2001), Bahadır (2009) and Erbiçeri (2017), there are also studies in the literature indicating that there is no difference in terms of resilience according to gender.

It was found that there was a significant difference between the average resilience score of the students according to the time spent on social media in our study. The resilience scores of adolescents who spend one hour or less daily on social media were higher than those who spent two hours, three hours, and four hours or more. Furthermore, it was found that resilience of adolescents who spend two hours was higher than those who spend three hours. When the literature is examined, there are studies supporting that finding obtained in this study. It was seen that there was an inverse and significant relationship between social media addiction and resilience (Hou et al., 2017; Ünlü, 2018). It was stated that the students who used the internet more than 16 hours a week were cyberbullies and victims more than other users, and that the increasing duration of internet use by adolescents caused problems such as depression, social phobia, loneliness and internet addiction (Çevik, 2016; Sabancı, 2018). In this way, according to these findings, it is observed that when social media use increases, resilience decreases. In this case, it can be said that the time spent on the internet has an effect on the situation of becoming a cyberbully and victim.

No significant difference was found between the mean scores of resilience of the students according to their grade level. This finding is similar to research findings showing that there is no significant difference between grade level and resilience (Bulut, 2016; Koç-Yıldırım, 2014; Salami, 2010). However, in some studies, it was seen that the level of resilience increases as the grade levels and teaching levels of the students increased (Ergün, 2016; Sun & Steward, 2007; Şahin, 2018; Turgut, 2015). It can be said that resilience does not differ according to the grade level, and that using the internet and social media is intense in adolescents regardless of grade level, and this may affect the situation of becoming a cyberbully and victimized at any grade level. Therefore, it can be said that the level of resilience does not differ according to the grade level. On the other hand, considering that resilience may emerge in situations where there is an age difference, it can be said that there was no differentiation in the resilience of the students in our study due to their close age.

The resilience levels of the students were found no significant to the education levels of their mothers. While this finding is in line with the study findings of Yazıcı (2017), Turgut (2015), Toprak (2014), Çetinkaya (2018), Ergün (2016), and Thompson et al., (2013), it does not support the study findings of Koç-Yıldırım (2014). It is considered that the reason for getting different results in the relation between resilience and mother's educational status is due to the fact that the mother's personal characteristics and education levels were different (Ergün, 2016). In this study, it can be said that the resilience level of adolescents does not differ based on the education level of their mothers, and it is easier for mothers to access a lot of information regardless of their education level with developing technologies, and thus they can offer the support their children need. On the other hand, it can be said that family members become more individualized with the increasing use of the internet and internet-based applications.

Similarly, no significant difference was shown between the resilience of the students according to their father's education level. This finding is in parallel with the study findings of Toprak (2014), Turgut (2015), Catteral (1998), Çetinkaya (2018) and Özcan (2005). However, it does not support the study findings of Gündüz (2017), Yazıcı (2017), Koç-Yıldırım (2014) and Ergün (2016). It is stated in different studies that different results occur in the relation between father education levels and psychological resilience, and it is stated that education status and the concept of fatherhood may arise from individual characteristics rather than education (Ergün, 2016). It is known that conflict is experienced intensely during adolescence with separation from parents, becoming a different individual and making parents accept this situation and alienation from the family. Differences of opinion between the adolescent and the father are more common, and therefore the conflicts between the adolescent and the father are also experienced intensely (Oskay, 1986). Due to these behaviors observed in adolescents, it can be said that there is no differentiation in the resilience of adolescents based on the educational level of the father.

In addition to the finding above, no significant difference was observed between the resilience mean scores of the adolescents according to their high school type. There are research results that support

this finding. In studies conducted by Koç- Yıldırım (2014) and Akgün (2018), it was found that resilience scores do not differ significantly according to school type. While, in another study, a significant difference was found between the mean scores of resilience and the school type variable between Anatolian High School students and Industrial Vocational High School students in favor of Industrial Vocational High School students (Özcan, 2005). However, there is also a finding that Anatolian High School students have higher levels of resilience than students in other high school types (Aktaş, 2018). In the study, it can be said that there is no differentiation due to the differences in the sample group, socio-economic level, socio-cultural and demographic characteristics, the status of being a cyberbully and victim of the students participating in the research, their age, peer environment, and etc.

In this study, a significant difference was found between the mean scores of resilience of adolescents based on whether they were exposed to cyberbullying and the interaction of mother's education level. The resilience scores of the adolescents not exposed to cyberbullying with literate and illiterate, primary-secondary and high school graduate mothers were higher than the resilience scores of the adolescents in the other group exposed to cyberbullying, whose mothers have different educational levels. Moreover, the resilience scores of the adolescents not exposed to cyberbullying whose mothers had high school education levels were higher than those who were not exposed to cyberbullying and whose mothers had primary-secondary school and university education. If some studies are examined, it is seen that the educational status of the mother affects the situation of adolescents being a cyberbully or cyber victim. There are studies where there is no significant difference between the cyberbullying scores of those whose mother's education level is secondary school or below and whose mother's education level is high school and above (Serin, 2012). On the other hand, there are also studies showing that the status of being a cyberbully and cyber victim in adolescents differs significantly according to the education level of the mother (Laftman et al., 2013; Şam, 2017). The fact that the resilience of the adolescents exposed to cyberbullying is lower than the adolescents who are not exposed to cyberbullying, regardless of their mother's education level, shows that cyberbullying has an effect on psychological resilience. In addition, the fact that the resilience of the adolescents not exposed to cyberbullying and whose mothers have a high school education level is higher than those not exposed to cyberbullying and whose mothers have a university education level may be related to the career choices and professional life of the university graduate mothers.

Results

In the study, it has been seen that the resilience of adolescents who did not experience cyber victimization was higher than those who experienced cyber victimization, and the resilience of girls was higher than boys. Furthermore, it has been observed that resilience decreases as the time spent daily on social media increases. It was found that resilience of the adolescents not exposed to cyberbullying with literate and illiterate, primary-secondary and high school graduate mothers were are high than the resilience scores of the adolescents in the entire group exposed to cyberbullying, whose mothers have different educational levels. It has been seen that the variables of father's education level, grade level and high school type do not make a significant difference.

Recommendations and Limitations

It has been found that adolescents not experienced cyber victimization are more psychologically sound. Therefore, it is thought that it would be beneficial for parents to raise awareness about cyberbullying and victimization and its consequences. It would be beneficial to organize family education programs in schools for this awareness-raising process. It is recommended to carry out informative studies about the effects, causes, results and ways of protection of cyberbullying, especially how to use the internet efficiently, inform adolescents about the harms of cyberbullying in schools to ensure that students use the internet consciously. It is recommended to create social media and internet rules for families, to ensure time management of all family members and to use internet filtering systems. It would be beneficial for psychological counselors of schools to identify cyber victims and cyberbullies at their schools and to implement individual and group interventions to increase the resilience of these students. It is suggested that social media, cyberbullying and victimization and

resilience issues should be added to school and classroom guidance counseling plans by the Ministry of National Education and school counselors according to high school type. It is considered that it would be beneficial to develop resilience training programs to reduce cyberbullying and victimization. Moreover, the quantitative research method was used in the study, and its effect can be tested through the qualitative method. The study was carried out on high school students and it is recommended to conduct studies with different age groups.

The findings of the study are limited to the criteria measured by the assessment tools. Furthermore, as the participants in the study are from a province in the southeast of Turkey, they are not representative of the country in general. Therefore, the findings obtained from the study should be evaluated within these limitations.

Author Contribution Rates

The authors contributed equally to the study.

Ethical Declaration

In this study, all the guidelines of "the Scientific Research and Publication Ethics for Higher Education Institutions" were followed and none of the "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" were done.

Conflict Statement

The author declares no competing interests.

Türkçe Sürümü

Giriş

Günümüzde tüm bireyler gibi ergenler de farklı güçlüklerde yaşam olaylarıyla karşılaşabilmektedirler. Nitekim ergenlik, bireyin birçok gelişim alanında aynı anda önemli değişimleri yaşadığı bir dönemdir. Bu zorluklar bir yakının kaybı olabileceği gibi doğal afet olayları, okul değişikliği, zorbalık veya özellikle teknolojinin gelişimi ile ortaya çıkan siber zorbalık gibi kişinin yaşamını etkileyen farklı problem alanları olabilir. Siber zorbalık, ergenlerin bilgisayarları, cep telefonlarını ve diğer teknolojik cihazları kendilerini savunamayan diğer gençleri istismar etmek, tehdit etmek, aşağılamak veya taciz etmek için kullandıkları kasıtlı ve tekrarlayan saldırganlığı içerir (Hinduja & Patchin, 2017). Teknolojinin gelişimi, elektronik medyanın ve internetin kullanımının artması faydalarının yanında riskler de barındırmakta ve bu risk durumları ergenler tarafından kolayca kabul görmektedir. Bu risklerin karşısında bazı ergenlerin zorlanabildikleri görülürken bazılarının ise etkilenmeden durumun üstesinden gelebildikleri ya da duruma uyum sağlayıp daha hızlı bir biçimde toparlayabildikleri görülmektedir. Uyum sürecinde etkili olan temel faktör; gösterilen çaba, zaman ve süreklilik kavramlarını içeren psikolojik sağlamlıktır (David-Ferdon & Hertz, 2018; Masten, 2001). Bireylerin zorlu yaşam koşulları, stresli yaşam olayları sonrasında kendisini toparlayabilmesi, eski hâline dönebilmesi psikolojik sağlamlık olarak tanımlanmaktadır (Ergün, 2016).

Literatürde, yüksek düzeyde psikolojik sağlamlığa sahip ergenler arasında, siber zorbalık mağduriyetinin daha az olduğu (Santos vd., 2021), psikolojik sağlamlığın siber zorbalık ve siber mağduriyet ile arasında ters yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Sabancı, 2018). Psikolojik sağlamlığın yüksek olması siber mağdurlar ve siber zorbalılar için sağlıklı uyum, daha düşük zorbalık ve mağduriyet deneyimi demektir. Psikolojik sağlamlık siber zorbalık üzerinde güçlü bir koruyucu faktör iken siber mağduriyetin sonuçları açısından bakıldığında koruyucu bir işleve sahip olduğu görülmektedir (Hinduja & Patchin, 2017). Başka bir çalışmada ise psikolojik sağlamlık açısından güçlü olduğunu bildiren bireylerin, daha az güçlü olduğunu bildiren kişilere kıyasla zorbalık davranışlarına girmenin ve kurban olma olasılığının daha düşük olduğu bulunmuştur (Donnon, 2009).

Konuyla ilgili yapılan araştırma sonuçlarında, siber mağduriyet yaşayan ergenlerde okuldan uzaklaşma, akademik başarısızlıklar, derslere karşı motivasyon kaybı, hayal kırıklığı, madde kullanımı, depresyon, suça bulaşma, şiddet, öfke ve intihar etmeye kadar varabilen sorunların rapor edildiği gözlenmiştir (Beran & Li, 2005; Hinduja & Patchin, 2009). Ergenlerin zorbalık mağduriyetleri ile psikolojik uyumları arasında ilişki olduğu ve psikolojik sağlamlık faktörlerinin bu ilişki üzerinde etkisinin önemli olduğu görülmüştür. Zorbalık mağduriyetinden kaynaklanan psikolojik uyum sorunlarının gelişiminde psikolojik sağlamlığın önemli bir katkısı olduğu belirtilmiştir (Quinn, 2015).

Son yirmi yılda önemli sayıda çalışma, ergenler arasında siber zorbalığın yüksek yaygınlığını ve olumsuz sonuçlarını göstermiştir (Kowalski vd., 2014; Kwan vd., 2020). Bu nedenle, siber zorbalık mağdurlarının ruh sağlığı üzerinde yaratabileceği zararlı sonuçları azaltmaya yardımcı olabilecek faktörlerin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (Grych vd., 2015). Zorluklarla başa çıkmak için psikolojik bir yapı olarak anlaşılan psikolojik sağlamlık üzerine odaklanan çalışmaların son yıllarda önem kazandığı görülmektedir (Windle, 2011). Psikolojik sağlamlık hem zorbalık deneyimini önlemede hem de etkisini azaltmada güçlü bir koruyucu faktördür. Sadece zorbalık deneyimi için değil farklı travma ve mağduriyetlerin etkilerini azaltabilen önemli bir süreç olarak görülmektedir. Yüksek düzeyde psikolojik sağlamlığa sahip ergenler arasında, siber zorbalık mağduriyetinin daha az olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur (Santos vd., 2021). Bu nedenle siber zorbalık mağduriyetleri ile başa çıkma için ergenlerde psikolojik sağlamlık üzerine çalışmaların yapılması önemli olacaktır.

Santos ve diğerleri (2021) tarafından yapılan çalışmada, siber zorbalık mağduriyetinin, yaşam doyumunu azalttığı ve depresyon belirtilerini artırdığı görülmektedir. Hakaret veya tehdit mesajlarının,

küçük düşürücü yorumların veya mağdurun gülünç görünmesini sağlayan söylentilerin alıcı tarafında olmak da dâhil olmak üzere siber mağduriyetin, mağdurun özgüvenini kademeli olarak bozması ve yalnızlık ve uyumsuzluk duyguları oluşturması daha fazla depresyon ve daha az yaşam doyumu ile ilişkili bulunmuştur. Buna karşın yüksek düzeyde psikolojik sağlamlık, daha az depresyon semptomu ve yaşamdan daha fazla memnuniyet ile ilişkili görülmüştür.

Siber zorbalığa maruz kalmayan ergenlerin maruz kalan ergenlerden ayrıldığı nokta ebeveyn ve arkadaşlarıyla kurdukları nitelikli ilişkilerdir. Ayrıca kurulan nitelikli ilişki ile ergenler kendilerini daha iyi ifade edebilmekte ve yaşanan riskli durumların ve problemlerin üstesinden daha kolay gelebilmektedirler (Eroğlu vd., 2015). Buradan hareketle ergenler arasında görülen siber zorbalık davranışlarının psikolojik sağlamlık ile incelenmesi ergenlerin yaşadıkları problemlerin üstesinden gelirken hangi yöntemleri kullandıklarını, hangi kişilik özelliklerinin ön plana çıktığını ve hangi değişkenlerin nasıl etkisi olduğunu anlamak açısından faydalı olacaktır.

Ergenlik dönemindeki siber zorbalığın olumsuz sonuçlarının etkisini azaltabilecek ve bu olumsuz sonuçları iyileştirebileceği ileri sürülen değişkenlerden birisi psikolojik sağlamlıktır (Hinduja & Patchin, 2017). Bu yüzden psikolojik sağlamlığın siber zorbalık ile ilişkisinin araştırılması ve siber zorbalığın sosyo-demografik değişkenlerle birlikte psikolojik sağlamlık üzerinde anlamlı etkisinin olup olmadığının incelenmesi önemli görülmektedir. Ayrıca ergenlerin yaşadıkları siber mağduriyet ve siber zorbalık durumlarına yönelik koruyucu ve risk faktörlerinin anlaşılması açısından önemlidir. Bu faktörlerin belirlenmesi okul temelli stratejilerin geliştirilmesine olanak sağlayabilecektir (Chun vd., 2021). Diğer taraftan psikolojik sağlamlık ve siber zorbalık kavramlarını ele alan çalışmaların azlığı da dikkat çekmektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı, ergenlerin problem yaşadıkları alanlardan biri olan siber zorbalığa odaklanarak siber zorbalığın psikolojik sağlamlık ile olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu temel amaç doğrultusunda, araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Ergenlerin psikolojik sağlamlıkları, siber zorbalığa maruz kalma durumu ve cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
2. Ergenlerin psikolojik sağlamlıkları, siber zorbalığa maruz kalma durumu ve sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Ergenlerin psikolojik sağlamlıkları, siber zorbalığa maruz kalma durumu ve anne eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
4. Ergenlerin psikolojik sağlamlıkları, siber zorbalığa maruz kalma durumu ve baba eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
5. Ergenlerin psikolojik sağlamlıkları, siber zorbalığa maruz kalma durumu ve öğrencilerin okudukları lise türüne göre farklılaşmakta mıdır?
6. Ergenlerin psikolojik sağlamlıkları, siber zorbalığa maruz kalma durumu ve sosyal medyada günlük harcadıkları zamana göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, siber zorbalık yaşama durumlarına göre lise öğrencilerinin psikolojik sağlamlıklarının, cinsiyet, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, sınıf düzeyi, okudukları lise türüne ve sosyal medyada geçirilen zamana göre inceleyen karşılaştırma türü ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiş betimsel bir çalışmadır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, Türkiye'nin güney-doğusundaki bir ilde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmî liselerde 289'u 9. sınıf (%27.8), 225'i 10. sınıf (%24.5), 249'u 11. sınıf (23.9) ve 247'si 12. sınıfta (%23.8) öğretim gören 1040 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin yaşları 14-19 arasında olup, çalışma grubu 548'i kadın (%52.7) ve 492'si erkek (%47.3) şeklindedir. Sosyal bilimler lisesi, fen lisesi, mesleki ve teknik lise,

Anadolu lisesi ve imam-hatip liselerini kapsayacak şekilde toplam on farklı liseden veriler toplanmıştır. Okul türlerinin ve sınıf düzeylerinin dağılımında denge oluşturmak amacıyla tabakalı örnekleme yöntemine başvurulmaktadır. Evreni kendi arasında homojen sınıflara ayrılıp, belirlenen sınıflardan örnek seçilir. Sonrasında seçilen sınıflar birleştirilir. Tabakalı örnekleme, sınırlandırılmış bir evrende alt birim gruplarının var olduğu durumlarda kullanılır (Özdamar, 2001).

Katılımcılar, araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan Bilgilendirilmiş Onam Formu'nu okuyup imzalamışlardır/onaylamışlardır. Ayrıca 24.08.2021 tarihinde E.167025 sayılı toplantıda toplanan Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu bu çalışmayı onaylamıştır.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ): Bu ölçek, lise öğrencilerinde psikolojik sağlamlığı ölçmek amacıyla Bulut ve diğerleri (2013) tarafından geliştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda 29 madde ve 6 faktörden oluşan ölçeğin toplam varyansın %57'sini açıklayan bir yapı ortaya çıkmıştır. Ölçeğin alt boyutları aile desteği, akran desteği, okul desteği, mücadele azmi, uyum ve empatidir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 29 en yüksek puan ise 116 şeklindedir. Ölçekte alınan puanın artması, kişinin psikolojik dayanıklılık düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir. Ölçek puanlaması toplam puan ve alt boyut puanları şeklinde yapılabilmektedir. Ölçüt geçerliliği çalışması ile Kontrol Odağı Ölçeği puanları ile -.46, Beck Umutsuzluk Ölçeği ile -.61 ve Problem Çözme Envanteri ile -.47 korelasyon elde edilmiştir. Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .87 bulunurken, alt ölçeklerin değerlerinin .61 ile .89 arasında değiştiği görülmüştür. Bir ay aradan sonra yapılan test-tekrar test sonucu .87 olarak bulunmuştur. %27'lik alt-üst grup karşılaştırmasında tüm maddelerde beklenen yönde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Son olarak madde-toplam korelasyon analizine bakılmış ve ilişkinin .59 ile .81 arasında değiştiği görülmüştür. Bu çalışmada ölçeğin çalışma grubuna uygulanması sırasında Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .83 olarak hesaplanmıştır. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonları .17 ile .46 arasında değişmektedir ($p < .05$).

Siber Mağduriyet Ölçeği (SMÖ): Ölçek 11 ile 18 yaş arasındaki ergenlerde siber mağduriyeti ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (Arıcak vd., 2012). Açıklayıcı faktör analizi sonucunda 24 madde ve tek faktörden oluşan ve toplam varyansın %30'unu açıklayan bir yapıda olduğu bulunmuştur. Maddelerin .43 ile .67 arasında değişen faktör yükleri olduğu bulunmuştur. Ölçekteki her madde cevaplanırken "Evet" veya "Hayır" yanıtları işaretlenerek cevaplanmaktadır. Maddelerde "Evet" iki puanı "Hayır" ise bir puanı temsil etmektedir. Ölçek değerlendirmesi sonucunda elde edilen puanlar 24-48 arasında değişmektedir. Testten alınan puanların artması siber mağduriyetin arttığını göstermektedir. Güvenlilik çalışmaları ile iç tutarlık katsayısı .89 tekrar değerlendirme için yapılan test-tekrar testi ise .75 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin çalışma grubuna uygulanması sırasında Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonları .24 ile .50 arasında değişmektedir ($p < .05$).

Kişisel Bilgi Formu (KİF): Çalışma grubunda yer alan lise öğrencilerinin demografik bilgilerini elde etmek amacıyla, araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Form, öğrencilerin cinsiyeti, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, okudukları lise türü, sosyal medyada günlük harcanan zaman ve siber mağduriyet yaşayıp yaşamadıkları hakkında yedi sorudan oluşmaktadır.

Verilerin Toplaması

Ergenler ile yürütülen bu araştırma, çalışma grubunun bulunduğu ilin İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınarak yapılmıştır. Araştırmacı, 2017-2018 eğitim öğretim yılında şubat ve haziran ayları arasında araştırma için başvurulan okullarda çalışan psikolojik danışmanların yardımıyla ölçekler sınıf ortamında gruplar hâlinde öğrencilere uygulanmıştır. Uygulama öncesinde araştırmacı öğrencilere araştırmanın amacı, yapılacak uygulamanın bilimsel niteliği, toplanacak verilerin gerçeği yansıtmaya derecesi, içtenlik ve gizliliğin önemi konusunda gerekli açıklamaları yapmıştır. Ayrıca araştırmaya katılımın gönüllülüğe dayalı olduğu ve ölçme araçlarının gönüllü öğrencilere uygulanacağı ifade edilmiştir.

Veri Analizi

Toplanan veriler SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Siber zorbalığa maruz kalan ve kalmayan öğrencileri belirlemek için izlenen yol şu şekildedir: Siber mağduriyet ölçeğinde 24 puan alanlar yani tüm maddelere “Hayır” diyen ergenler siber mağduriyete maruz kalmamış olarak sayılır iken siber mağduriyet ölçeğinden 25 puan ve üzeri puan alanlar yani ölçekteki herhangi bir maddeye “Evet” yanıtı veren ergenler ise siber zorbalığa maruz kalmış olarak sayılmışlardır. Psikolojik Sağlık Ölçeği araştırmamızda toplam puan olarak ele alınmıştır. Elde edilen puanlara ait Skewness ve Kurtosis değerleri -1.5 ile +1.5 arasında değişim göstermektedir. Bu yüzden Ergen Psikolojik Sağlık Ölçeği’nden elde edilen puanların normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2013). Verilerin tüm analiz birimlerine göre normal dağılım sayılıştısından dolayı verilerin analizinde parametrik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Öğrencilerin psikolojik sağlıklarının bağımsız değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek için iki faktörlü ANOVA tekniği kullanılmıştır. İki den fazla grubun karşılaştırıldığı durumlarda anlamlı olan farkın kaynağının incelenmesi LSD testi ile yapılmıştır. Analizler sonucunda elde edilen bulgular 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınarak yorumlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde siber zorbalığa maruz kalma durumları farklı ergenlerin bazı kişisel özelliklerine göre (cinsiyet, sınıf düzeyi, okul türü, anne-baba eğitim düzeyi, sosyal medyada geçirilen zaman) psikolojik sağlıklarının farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin bulgular sunulmuştur. Öğrencilerin Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ) puanlarının siber zorbalığa maruz kalıp kalmama, cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, sosyal medyada geçirilen zamana göre betimsel istatistikleri ile iki faktörlü varyans analizi sonuçları sunulmuştur. İstatistiksel analizler sonucu elde edilen bulgular alt amaçlara göre sırasıyla ele alınmıştır.

1. Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumu ve Cinsiyete Göre Psikolojik Sağlık

Öğrencilerin Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ) puanlarının siber zorbalığa maruz kalıp kalmama ve cinsiyete göre betimsel istatistikleri ve ANOVA sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Siber Zorbalığa Maruz Kalıp Kalmama ve Cinsiyete Göre Psikolojik Sağlık Puanlarının Betimsel İstatistikleri İle ANOVA Sonuçları

Siber Zorbalık	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	F _{Siber Zor. (A)}	F _{Cinsiyet (B)}	F _(AXB)
Siber Zorbalığa Maruz Kalan	Erkek	354	90.53	10.09	18.90**	4.23*	2.68
	Kız	350	90.81	10.45			
	Toplam	704	90.67	10.26			
Siber Zorbalığa Maruz Kalmayan	Erkek	138	92.38	10.25	9.99		
	Kız	198	94.91	9.99			
	Toplam	336	93.87	10.16			
Toplam	Erkek	492	91.04	10.16			
	Kız	548	92.29	10.47			
	Toplam	1040	91.70	10.34			

* $p < .05$ ** $p < .01$

Öğrencilerin siber zorbalığa maruz kalıp kalmama duruma göre psikolojik sağlıkları arasındaki fark incelendiğinde farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($F_{(1,1036)} = 18.90$; $p < .05$). Siber zorbalığa maruz kalmayan öğrencilerin psikolojik sağlıkları ($\bar{X} = 93.87$), siber zorbalığa maruz kalanlardan ($\bar{X} = 90.67$) daha yüksektir. Cinsiyete göre de öğrencilerin psikolojik sağlıkları arasında anlamlı düzeyde farklılık

bulunmuştur ($F_{(1,1036)}= 4.23$; $p<.05$). Kızların puan ortalamasının ($\bar{X}= 92.29$), erkeklerin puan ortalamasından ($\bar{X}= 91.04$) yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca siber zorbalığa maruz kalıp kalmama durumunun cinsiyetle ortak etkisinin öğrencilerin psikolojik sağlımlıkları üzerinde anlamlı olmadığı bulunmuştur ($F_{(1,1036)}= 2.68$; $p>.05$).

2. Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumu ve Sınıf Düzeyine Göre Psikolojik Sağlamlık

Öğrencilerin Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ) puanlarının siber zorbalığa maruz kalıp kalmama ve sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri ve ANOVA sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Siber Zorbalığa Maruz Kalıp Kalmama ve Sınıf Düzeyine Göre Psikolojik Sağlamlık Puanlarının Betimsel İstatistikleri İle ANOVA Sonuçları

Siber Zorbalık	Sınıf Düzeyi	n	\bar{X}	Ss	$F_{\text{Siber Zor.(A)}}$	$F_{\text{Sınıf (B)}}$	$F_{(AXB)}$
Siber Zorbalığa Maruz Kalan	9.Sınıf	177	91.13	9.83	21.84**	1.51	.22
	10.Sınıf	175	90.22	11.13			
	11.Sınıf	175	89.95	9.61			
	12.Sınıf	177	91.37	10.45			
	Toplam	704	90.67	10.27			
Siber Zorbalığa Maruz Kalmayan	9.Sınıf	112	94.21	9.46			
	10.Sınıf	80	92.56	10.63			
	11.Sınıf	74	93.54	9.80			
	12.Sınıf	70	95.18	11.03			
	Toplam	336	93.87	10.15			
Toplam	9.Sınıf	289	92.32	9.79			
	10.Sınıf	255	90.95	11.01			
	11.Sınıf	249	91.02	9.78			
	12.Sınıf	247	92.45	10.74			
Toplam	1040	91.71	10.34				

* $p<.05$ ** $p<.01$

Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre psikolojik sağlımlıkları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($F_{(1,1032)}= 1.51$; $p>.05$). Siber zorbalığa maruz kalıp kalmama durumunun sınıf düzeyiyle ortak etkisinin öğrencilerin psikolojik sağlımlıkları üzerinde anlamlı olmadığı bulunmuştur ($F_{(1,1032)}= .22$; $p>.05$).

3. Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumu ve Anne Eğitim Düzeyine Göre Psikolojik Sağlamlık

Öğrencilerin Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ) puanlarının siber zorbalığa maruz kalıp kalmama ve anne eğitim düzeyine göre betimsel istatistikleri ve ANOVA sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Siber Zorbalığa Maruz Kalıp Kalmama ve Anne Eğitim Düzeyine Göre Psikolojik Sağlamlık Puanlarının Betimsel İstatistikleri İle ANOVA Sonuçları

Siber Zorbalık	Anne Eğitim Düzeyi	n	\bar{X}	Ss	$F_{\text{Siber Zor.(A)}}$	$F_{\text{Anne (B)}}$	$F_{(AXB)}$
Siber Zorbalığa Maruz Kalan	Okuryazar ve Olmayan	63	89.67	8.44	20.09**	1.01	3.51*
	İlkokul-Ortaokul	376	91.41	9.96			
	Lise	166	89.55	11.16			
	Üniversite	99	90.34	10.80			
	Toplam	704	90.67	10.26			
Siber Zorbalığa Maruz Kalmayan	Okuryazar ve Olmayan	35	95.46	8.56			
	İlkokul-Ortaokul	203	93.30	9.87			
	Lise	63	96.32	10.91			
	Üniversite	35	91.26	11.12			
	Toplam	336	93.87	10.16			

	Okuryazar ve Olmayan	98	91.73	8.89
	İlkokul-Ortaokul	579	92.08	9.96
Toplam	Lise	229	91.41	11.48
	Üniversite	134	90.58	10.85
	Toplam	1040	91.71	10.34

* $p < .05$ ** $p < .01$

Anne eğitim düzeyine göre öğrencilerin psikolojik sağlıkları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($F_{(1,1032)} = 1.01$; $p > .05$). Siber zorbalığa maruz kalıp kalmama ve anne eğitim düzeyi etkileşimine göre öğrencilerin psikolojik sağlık puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($F_{(1,1032)} = 3.51$; $p < .05$). Farkın kaynağına LSD testi ile bakılıp ve sonuçta siber zorbalığa maruz kalmayan ve anne eğitim düzeyleri okuryazar ve okuryazar olmayan ($\bar{X} = 95.46$), ilkokul-ortaokul ($\bar{X} = 93.30$) ve lise ($\bar{X} = 96.32$) olan ergenlerin psikolojik sağlık puanları, siber zorbalığa maruz kalan ve anne eğitim düzeyi farklı olan diğer gruptaki ergenlerin psikolojik sağlık puanlarına göre daha yüksektir. Ayrıca siber zorbalığa maruz kalmayan ve anne eğitim düzeyi lise ($\bar{X} = 96.32$) olan ergenlerin psikolojik sağlık puanları, siber zorbalığa maruz kalmayan ve anne eğitim düzeyi ilkokul-ortaokul ($\bar{X} = 93.30$) ve üniversite ($\bar{X} = 91.26$) olanlara göre daha yüksektir.

4. Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumu ve Baba Eğitim Düzeyine Göre Psikolojik Sağlık

Öğrencilerin Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ) puanlarının siber zorbalığa maruz kalıp kalmama ve baba eğitim düzeyine göre betimsel istatistikleri ve ANOVA sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Siber Zorbalığa Maruz Kalıp Kalmama ve Baba Eğitim Düzeyine Göre Psikolojik Sağlık Puanlarının Betimsel İstatistikleri İle ANOVA Sonuçları

Siber Zorbalık	Baba Eğitim Düzeyi	n	\bar{X}	Ss	F _{Siber Zor.(A)}	F _{Baba (B)}	F _(AXB)
Siber Zorbalığa Maruz Kalan	Okuryazar ve Olmayan	22	90.59	9.50	12.52**	.10	.93
	İlkokul-Ortaokul	313	91.35	9.80			
	Lise	204	90.11	10.97			
	Üniversite	165	90.08	10.32			
	Toplam	704	90.67	10.26			
Siber Zorbalığa Maruz Kalmayan	Okuryazar ve Olmayan	18	94.00	7.20			
	İlkokul-Ortaokul	179	93.44	9.94			
	Lise	77	94.87	11.08			
	Üniversite	62	93.85	10.40			
	Toplam	336	93.87	11.15			
Toplam	Okuryazar ve Olmayan	40	92.12	8.61			
	İlkokul-Ortaokul	492	92.11	9.90			
	Lise	281	91.41	11.19			
	Üniversite	227	91.11	10.46			
	Toplam	1040	91.71	10.34			

* $p < .05$ ** $p < .01$

Öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre psikolojik sağlıkları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($F_{(1,1032)} = .10$; $p > .05$). Siber zorbalığa maruz kalıp kalmama durumunun baba eğitim düzeyiyle ortak etkisinin öğrencilerin psikolojik sağlıkları üzerinde anlamlı olmadığı bulunmuştur ($F_{(1,1032)} = .93$; $p > .05$).

5. Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumu ve Lise Türüne Göre Psikolojik Sağlık

Öğrencilerin Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ) puanlarının siber zorbalığa maruz kalıp kalmama ve lise türüne göre betimsel istatistikleri ve ANOVA sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Siber Zorbalığa Maruz Kalıp Kalmama ve Lise Türüne Göre Psikolojik Sağlamlık Puanlarının Betimsel İstatistikleri İle ANOVA Sonuçları

Siber Zorbalık	Lise Türü	n	\bar{X}	Ss	F _{Siber Zor.(A)}	F _{Lise (B)}	F _(AXB)
Siber Zorbalığa Maruz Kalan	Fen Lisesi	150	89.87	10.11	15.08*	1.91	1.01
	Sosyal Bilimler Lisesi	70	93.02	9.95			
	Anadolu Lisesi	215	90.73	10.88			
	Mesleki ve Teknik Lise	174	90.46	10.27			
	İmam Hatip Lisesi	95	90.43	9.21			
	Toplam	704	90.67	10.27			
Siber Zorbalığa Maruz Kalmayan	Fen Lisesi	61	94.33	10.61			
	Sosyal Bilimler Lisesi	17	96.06	12.87			
	Anadolu Lisesi	96	95.42	9.45			
	Mesleki ve Teknik Lise	111	93.18	9.56			
	İmam Hatip Lisesi	51	91.19	10.79			
	Toplam	336	93.87	10.16			
Toplam	Fen Lisesi	211	91.16	10.44			
	Sosyal Bilimler Lisesi	87	93.61	10.57			
	Anadolu Lisesi	311	92.18	10.67			
	Mesleki ve Teknik Lise	285	91.52	10.08			
	İmam Hatip Lisesi	146	90.70	9.76			
Toplam	1040	91.71	10.34				

* $p < .05$ ** $p < .01$

Öğrencilerin lise türlerine göre psikolojik sağlamlıkları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($F_{(1,1032)} = 1.91$; $p > .05$). Siber zorbalığa maruz kalıp kalmama durumunun lise türüyle ortak etkisinin öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları üzerinde anlamlı olmadığı bulunmuştur ($F_{(1,1032)} = 1.01$; $p > .05$).

6. Siber Zorbalığa Maruz Kalma Durumu ve Sosyal Medyada Geçirilen Zamana Göre Psikolojik Sağlamlık

Öğrencilerin Ergen Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (EPDÖ) puanlarının siber zorbalığa maruz kalıp kalmama ve sosyal medyada geçirilen zaman göre betimsel istatistikleri ve ANOVA sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Siber Zorbalığa Maruz Kalıp Kalmama ve Sosyal Medyada Geçirilen Zamana Göre Psikolojik Sağlamlık Puanlarının Betimsel İstatistikleri İle ANOVA Sonuçları

Siber Zorbalık	Sosyal Medya	n	\bar{X}	Ss	F _{Siber Zor.(A)}	F _{Sosyal (B)}	F _(AXB)
Siber Zorbalığa Maruz Kalan	1 Saat ve daha az	182	92.49	10.21	3.28	6.27**	.79
	2 Saat	203	90.63	9.89			
	3 Saat	168	89.86	10.22			
	4 Saat ve daha fazla	151	89.42	10.65			
	Toplam	704	90.67	10.27			
Siber Zorbalığa Maruz Kalmayan	1 Saat ve daha az	206	95.02	10.17			
	2 Saat	77	93.50	9.38			
	3 Saat	34	89.38	8.42			
	4 Saat ve daha fazla	19	90.95	13.26			
	Toplam	336	93.87	10.15			
Toplam	1 Saat ve daha az	388	93.84	10.26			
	2 Saat	280	91.42	9.83			

3 Saat	202	89.78	9.93
4 Saat ve daha fazla	170	89.58	10.94
Toplam	1040	91.71	10.34

* $p < .05$ ** $p < .01$

Sosyal medyada geçirilen zamana göre öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir ($F_{(1,1032)} = 6.27$; $p < .05$). Gruplar arası bu farkın kaynağını belirlemek üzere, LSD çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Uygulanan LSD testi sonuçlarına göre sosyal medyada bir saat ve daha az zaman geçiren öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları ($\bar{X} = 93.84$), dört saat ve daha fazla zaman geçiren öğrencilerden ($\bar{X} = 89.58$) daha yüksektir. Ayrıca iki saat zaman geçiren ergenlerin psikolojik sağlamlıkları üç saat zaman geçirenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Siber zorbalığa maruz kalıp kalmama durumunun sosyal medyada geçirilen zaman ile ortak etkisinin öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları üzerindeki anlamlı olmadığı bulunmuştur ($F_{(1,1032)} = .79$; $p > .05$).

Tartışma ve Sonuç

Çalışmanın ana bulgularından birincisi, siber zorbalığa maruz kalmayan ergenlerin, siber zorbalığa maruz kalan ergenlere göre psikolojik sağlamlıklarının daha yüksek olmasıdır. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar incelediğinde psikolojik sağlamlık ile siber zorbalık ve mağduriyet arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu (siber mağduriyet arttıkça psikolojik sağlamlığın azaldığı), siber zorbalık ve siber mağduriyetin psikolojik sağlamlık tarafından anlamlı bir şekilde yordandığı görülmektedir (Kabadayı & Sarı, 2018; Sabancı, 2018). Araştırma bulgularını destekleyen diğer çalışmalarda ise psikolojik sağlamlık ve siber mağduriyet arasında ters yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca siber mağduriyet sonuçları incelendiğinde psikolojik sağlamlığın siber mağduriyet üzerinde koruyucu bir işlevi olduğu görülmüştür (Hinduja & Patchin, 2017; Navarro vd., 2018). Ergenlerin siber zorbalığa maruz kalmaları durumunda, etkili iletişim, sıcak aile ilişkileri ve akran desteği ile birlikte daha az olumsuz etkilendiklerini ifade eden araştırmalar mevcuttur (Hinduja & Patchin, 2017). Nitekim bireysel, ailesel veya çevresel bir özellik olumluysa, ergenin sağlıklı gelişimine katkıda bulunduğu ve psikolojik sağlamlık düzeyini artırdığı söylenebilir.

Araştırmanın diğer bulgusu, kızların psikolojik sağlamlıklarının, erkeklerin psikolojik sağlamlıklarına göre daha yüksek olduğu yönündedir. Araştırmada elde edilen bu bulgu, Gündaş ve Koçak'ın (2015), Turgut'un (2015), Oktan'ın (2008), Uçar'ın (2014), Werner'in (2005), Gündaş'ın (2013) araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Yapılan bazı çalışmalarda cinsiyet, psikolojik sağlamlıkla ilişkili bir faktör olarak ele alınmış ve kızların, erkeklerden daha fazla özerk oldukları, kendilerine daha güvenli oldukları, daha fazla empati kurabildikleri, daha kolay yardım aldıkları, daha kolay güvenli ilişkiler kurdukları, iletişimde daha güvenilir oldukları, diğerlerini daha iyi anladıkları ve problem çözmede daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Bahadır, 2009, Garmezy, 1991; Werner, 1993). Araştırmamızda kız öğrencilerin psikolojik sağlamlıklarının yüksek olması, kızların siber mağduriyet yaşama durumlarının daha az olması ile açıklanabilecek iken erkeklerin kızlara göre daha fazla risk davranışlarında bulunması da bir başka etken olabilir. Ayrıca kızların ergenlik dönemine daha erken girmeleri ve ergenlik döneminde cinsiyetler arasındaki farkların daha belirgin olması, kızların aile içinde daha erken sorumluluk almaları, aile ile daha yakın ilişkiler kurması ve problem çözme konusunda daha açık tavır sergilemeleri ile açıklanabilir. Araştırmamızda elde edilen bulguların tersi sonuçları gösteren araştırmalar olduğu kadar (Bahadır, 2009; Dayıoğlu, 2008; Erbiçer, 2017; Rew vd., 2001) cinsiyete göre psikolojik sağlamlık açısından farkın bulunmadığını gösteren (Gürkan, 2014; Özcan, 2005; Şahin, 2018; Yöndem & Bahtiyar, 2016) araştırmalar da literatürde mevcuttur.

Öğrencilerin sosyal medyada geçirilen zamana göre psikolojik sağlamlık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu bulunmuştur. Sosyal medyada günlük bir saat ve daha az zaman geçiren ergenlerin psikolojik sağlamlık puanları iki saat, üç saat, dört saat ve daha fazla zaman geçiren ergenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca iki saat zaman geçiren ergenlerin psikolojik sağlamlıkları üç saat zaman geçiren ergenlere göre daha yüksektir. Literatür incelendiğinde bu çalışmada elde edilen bulguyu destekleyen araştırmalar mevcuttur. Sosyal medya bağımlılığı ile psikolojik dayanıklılık arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir (Hou vd., 2017; Ünlü, 2018). Haftada 16 saatin

üzerinde internet kullanan öğrencilerin; diğer kullanıcılara göre daha çok siber zorba ve mağdur oldukları, ergenlerin internet kullanım süresinin artması depresyon, sosyal fobi, yalnızlık ve internet bağımlılığı gibi problemlere neden olduğu ifade edilmektedir (Çevik, 2016; Sabancı, 2018). Böylece bu bulgulara dayanarak sosyal medya kullanımı arttığında psikolojik dayanıklılığın azaldığı gözlenmektedir. Bu durumda siber zorba ve mağdur olma durumu için internette geçirilen zamanın etkisinin olduğu söylenebilir.

Eğitim görülen sınıf düzeyine göre öğrencilerin psikolojik sağlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu, sınıf düzeyi ve psikolojik sağlık arasında anlamlı bir farkın olmadığını gösteren araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Bulut, 2016; Koç-Yıldırım, 2014; Salami, 2010). Ancak bazı araştırmalarda ise öğrencilerin sınıf düzeyleri ve öğretim kademeleri yükseldikçe psikolojik sağlık düzeylerinin arttığı görülmektedir (Ergün, 2016; Sun & Steward, 2007; Şahin, 2018; Turgut, 2015). Psikolojik sağlamlığın sınıf düzeyine göre farklılaşmaması, ergenlerde sınıf düzeyi fark etmeksizin internet ve sosyal medya kullanımının yoğun olması söylenebilir ve bu durum ergenlerin her sınıf düzeyinde siber zorba ve mağdur olma durumlarını etkileyebilir. Bundan dolayıdır ki, sınıf düzeyine göre psikolojik sağlık düzeyinin farklılaşmadığı söylenebilir. Diğer taraftan psikolojik sağlamlığın yaş farkının olduğu durumlarda ortaya çıkabileceği düşünüldüğünde, çalışmamızda öğrencilerin yaşlarının yakın olmasından dolayı psikolojik sağlamlıklarında farklılaşma olmadığı söylenebilir.

Anne eğitim düzeylerine göre öğrencilerin psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu Yazıcı (2017), Turgut (2015), Toprak (2014), Çetinkaya (2018), Ergün (2016) ve Thompson ve diğerleri (2013), araştırma bulgularıyla paralellik gösterirken, Koç- Yıldırım'ın (2014) araştırma bulgularını desteklememektedir. Psikolojik sağlamlık ile anne eğitim durumu arasındaki ilişkide farklı sonuçlar elde edilmesinin sebebinin annenin kişisel özellikleri ile eğitim düzeylerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Ergün, 2016). Bu araştırmada, ergenlerin psikolojik sağlık düzeyinin annelerinin eğitim düzeyine göre farklılaşmaması, günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte annelerin hangi eğitim düzeyinde olursa olsun birçok bilgiye ulaşmasının kolaylaşması ve böylelikle çocuklarının gereksinim duydukları destekleri sunabiliyor oldukları söylenebilir. Diğer yandan internetin ve internet temelli uygulamaların kullanımının artması ile birlikte aile fertlerinin daha çok bireyselleştikleri söylenebilir.

Öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre psikolojik sağlamlıkları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu Toprak (2014), Turgut (2015), Catteral (1998), Çetinkaya (2018) ve Özcan'ın (2005) araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir. Ancak Gündüz (2017), Yazıcı (2017), Koç- Yıldırım (2014) ve Ergün'ün (2016) araştırma bulgularını desteklememektedir. Farklı çalışmalarda baba eğitim düzeyleri ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkide değişik sonuçlar ortaya çıkması eğitim durumu ile babalık kavramının eğitimden çok bireysel özelliklerden kaynaklanabileceği belirtilmektedir (Ergün, 2016). Ergenlik döneminde anne ve babadan ayrışma, farklı bir birey olma, bu durumu ebeveynlere kabul ettirme ve aileden uzaklaşma ile birlikte çatışmanın yoğun olarak yaşandığı bilinmektedir. Ergenle baba arasındaki fikir ayrılıkları daha çok görülmekte ve dolayısıyla ergen-baba arasındaki çatışmalar da yoğun bir biçimde yaşanmaktadır (Oskay, 1986). Ergenlerde gözlenen bu davranışlardan dolayı baba eğitim düzeyine göre ergenlerin psikolojik sağlamlıklarında farklılaşma olmadığı söylenebilir.

Ergenlerin okudukları lise türüne göre psikolojik sağlık puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Elde edilen bu bulguyu destekleyen araştırma sonuçları mevcuttur. Koç- Yıldırım (2014) ve Akgün (2018) tarafından yapılan çalışmalarda psikolojik sağlamlık puanlarının okul türüne göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulunmuştur. Ancak başka bir araştırmada, psikolojik dayanıklılık puan ortalamaları ile okul türü değişkeni arasında Anadolu Lisesi öğrencileri ile Endüstri Meslek Lisesi öğrencileri arasında Endüstri Meslek Lisesi öğrencilerinin lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur (Özcan, 2005). Ancak Anadolu Lisesi öğrencilerinin diğer lise türlerindeki öğrencilere göre psikolojik sağlamlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu gösteren araştırma bulgusu da mevcuttur (Aktaş, 2018). Araştırmada örneklem grubunun farklılığı, sosyo-ekonomik düzey, sosyo-kültürel ve demografik özellikler,

araştırmaya katılan öğrencilerin siber zorba ve mağdur olma durumları, yaş, akran çevresi gibi değişkenlerin benzerlik gösterebileceğinden kaynaklı olarak farklılaşmanın olmadığı söylenebilir.

Çalışmada ergenlerin siber zorbalığa maruz kalıp kalmama ve anne eğitim düzeyi etkileşimine göre psikolojik sağlık puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Siber zorbalığa maruz kalmayan ve anne eğitim düzeyleri okuryazar olan ve okuryazar olmayan, ilkokul-ortaokul ve lise olan ergenlerin psikolojik sağlık puanları, siber zorbalığa maruz kalan ve anne eğitim düzeyi farklı olan diğer gruptaki ergenlerin psikolojik sağlık puanlarına göre daha yüksektir. Ayrıca siber zorbalığa maruz kalmayan ve anne eğitim düzeyi lise olan ergenlerin psikolojik sağlık puanları, siber zorbalığa maruz kalmayan ve anne eğitim düzeyi ilkokul-ortaokul ve üniversite olanlara göre daha yüksektir. Bazı araştırmalar incelendiğinde anne eğitim durumunun ergenlerin siber zorba veya siber mağdur olma durumunu etkilediği görülmektedir. Anne eğitim durumu ortaokul ve altı olanların ve anne eğitim durumu lise ve üstü olanların siber zorbalık puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunan araştırmalar mevcuttur (Serin, 2012). Diğer taraftan ergenlerde siber zorba ve siber mağdur olma durumu anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığını gösteren araştırmalar da mevcuttur (Laftman vd., 2013; Şam, 2017). Siber zorbalığa maruz kalan ergenlerin psikolojik sağlık puanlarının anne eğitim düzeyi fark etmeksizin, siber zorbalığa maruz kalmayan ergenlere göre düşük olması siber zorbalığın psikolojik sağlık üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca siber zorbalığa maruz kalmayan ve anne eğitim düzeyi lise olan ergenlerin psikolojik sağlık puanlarının, siber zorbalığa maruz kalmayan ve anne eğitim düzeyi üniversite olan ergenlere göre yüksek bulunması üniversite mezunu olan annelerin kariyer seçimleri ve iş yaşantısının yoğunluğu ile ilgili olabilir.

Sonuçlar

Araştırmada siber mağduriyet yaşamayan ergenlerin psikolojik sağlık puanlarının siber mağduriyet yaşayanlara göre, kızların psikolojik sağlık puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal medyada günlük harcanan zaman arttıkça psikolojik sağlamlığın düştüğü görülmüştür. Siber mağduriyet yaşamayan ve anne eğitim düzeyleri okuryazar olan ve okuryazar olmayan, ilkokul-ortaokul ve lise olan ergenlerin psikolojik sağlık puanları, siber mağduriyet yaşayan ve anne eğitim düzeyi farklı olan tüm gruptaki ergenlerin psikolojik sağlık puanlarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Baba eğitim düzeyi, sınıf türü, lise türü değişkenlerinin anlamlı olarak farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

Öneriler ve Sınırlılıklar

Siber mağduriyet yaşamayan ergenlerin psikolojik olarak daha sağlam oldukları bulunmuştur. Bu yüzden siber zorbalık ve mağduriyetin ne olduğu ve sonuçları konusunda ebeveynlerin farkındalık oluşturmalarının faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu farkındalık oluşturma süreci için okullarda aile eğitim programları düzenlenmesi faydalı olacaktır. Okullarda öğrencilerin bilinçli internet kullanımlarını sağlamak için özellikle interneti nasıl verimli kullanacakları, siber zorbalığın zararları konusunda bilgilendirme çalışmaları ile siber zorbalığın etkileri, nedenleri, sonuçları ve korunma yolları hakkında bilgilendirici çalışmalar yapılması önerilmektedir. Ailelerin sosyal medya ve internet kullanım kuralları oluşturularak tüm aile üyelerinin zaman yönetimini sağlanması, internet filtreleme sistemleri kullanması önerilmektedir. Okullarda okul psikolojik danışmanları tarafından siber mağdurlar ve siber zorbalık belirlenerek, bu öğrencilerin psikolojik sağlamlıklarını artırıcı bireysel ve grup müdahalelerin okul psikolojik danışmanları tarafından uygulanması yararlı olacaktır. Lise türüne göre sosyal medya, siber zorbalık ve mağduriyet ve psikolojik sağlık konularının Millî Eğitim Bakanlığı ve okul psikolojik danışmanları tarafından okul rehberlik planlarına ve sınıf rehberlik planlarına eklenmesi önerilmektedir. Siber zorbalık ve mağduriyeti azaltmaya yönelik psikolojik sağlık eğitim programlarını geliştirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmada, nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup, nitel yöntemle etkisi sınanabilir. Çalışma lise öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiş olup farklı yaş grupları ile çalışılma yapılması önerilir.

Çalışma bulguları ölçme araçlarının ölçtüğü kriterlerle sınırlıdır. Ayrıca katılımcıların Türkiye'nin güneydoğusundaki bir ilden çalışmaya dâhil olmalarından dolayı ülke genelini temsil etmemektedir. Bu nedenle araştırmadan elde edilen bulgular bu sınırlılıklar içinde değerlendirilmelidir.

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar, çalışmaya eşit oranda katkı sunmuşlardır.

Etik Beyan

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği” nin tüm yönergelerine uyulmuş ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler”den hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

References

- Akgün, Ü. (2018). *Lise öğrencilerinde psikolojik sağlamlığın yordayıcıları olarak güvenlik ve mizah tarzları* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Aktaş, B. (2018). *Ortaokul öğrencilerinde internet ve dijital oyun bağımlılığının psikolojik sağlık ve saldırganlıkla ilişkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kafkas Üniversitesi.
- Aricak, O.T., Kınay, H. & Tanrıkulu, T. (2012). Siber Mağduriyet Ölçeği'nin ilk psikometrik bulguları. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 1–6.
- Bahadır, E. (2009). *Sağlıkla ilgili fakültelerde eğitime başlayan öğrencilerin psikolojik sağlık düzeyleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Beran, T., & Li, Q. (2005). Cyber harassment: A study of new method for an old behavior. *Journal of Educational Computing Research*, 32(3), 265–277. <https://doi.org/10.2190/8YQM-B04H-PG4D-BLLH>
- Bulut, B. (2016). *Ergenlerin anksiyete, sosyal destek ve psikolojik sağlık düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Bulut, S., Doğan, U., & Altundağ, Y. (2013). Adolescent Psychological Resilience Scale: Validity and reliability study. *Suvremena Psihologija*, 16(1), 21–32.
- Catterall, J. S. (1998). Risk and resilience in student transitions to high school. *American Journal of Education*, 106(2), 302–333. <https://doi.org/10.1086/444184>
- Chun, J., Lee, S., & Kim, J. (2021). Conceptualizing the protective factors of cyberbullying victimization in Korean adolescents. *School Mental Health*, 13(3), 473–486. <https://doi.org/10.1007/s12310-021-09422-0>
- Çevik, Ç. (2016). *İnternet kullanım süresinin ergenler üzerindeki psikolojik etkileri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi.
- Çetinkaya, A. (2018). *Lise öğrencilerinin kendini toparlama gücü düzeyleri ve öznel iyi oluşu artırma stratejilerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi
- Dayıoğlu, B. (2008). *Üniversite giriş sınavına hazırlanan adaylarda psikolojik sağlamlık: Öğrenilmiş güçlülük, algılanan sosyal destek ve cinsiyetin rolü* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ortadoğu Teknik Üniversitesi
- David-Ferdon, C., & Hertz, M. F. (2009). *Electronic media and youth violence; a CDC issue brief for researchers*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control.
- Donnon, T. (2009). Understanding how resiliency development influences adolescent bullying and victimization. *Canadian Journal of School Psychology*, 25(1), 101–113. <https://doi.org/10.1177/0829573509345481>
- Ekşi, F. & Durmuş, Ü. (2013). Bir kişilerarası iletişim problemi olarak internet bağımlılığı ve siber zorbalık: Psikolojik danışma açısından değerlendirilmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11(25), 91–115.
- Ergün, O. (2016). *Ergenlerde psikolojik sağlamlık ile duygusal zekâ özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.

- Erbıçer, S. E. (2017). *Üniversite öğrencilerinin siber zorbalık ve siber mağduriyet düzeylerinin sosyal uyuma ve bazı kişisel değişkenlere göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Eroğlu, Y., Aktepe, E., Akbaba, S., Işık, A., & Özkorumak, E. (2015). Siber zorbalık ve mağduriyetin yaygınlığının ve risk faktörlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 40(177), 93–107. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2015.3698>
- Garmezy, N. (1991). Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments. *Pediatric Annals*, 20(9), 459–466. <https://doi.org/10.3928/0090-4481-19910901-05>
- Gündaş, A. (2013). *Lise öğrencilerinde psikolojik sağlamlığın yordayıcısı olarak benlik kurgusu ve bağlanma stilleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Gündaş, A., & Koçak, R. (2015). Lise öğrencilerinde psikolojik sağlamlığın yordayıcısı olarak benlik kurgusu. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 795–802.
- Gündüz, R. (2017). *12-14 yaşındaki ergenlerde algılanan ana baba tutumları benlik algısı ve psikolojik sağlamlık* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Nişantaşı Üniversitesi.
- Gürkan, U. (2014). Üniversite öğrencilerinin yılmazlık ve iyilik halinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *NWSA-Education Sciences*, 9(1), 18–35.
- Grych, J., Hamby, S., & Banyard, V. (2015). The resilience portfolio model: Understanding healthy adaptation in victims of violence. *Psychology of Violence*, 5(4), 343–354. <https://doi.org/10.1037/a0039671>
- Hinduja, S., & Patchin, J.W. (2009). *Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyberbullying*. Corwin Press.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2017). Cultivating youth resilience to prevent bullying and cyberbullying victimization. *Child Abuse & Neglect*, 73, 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.09.010>
- Hou, X. L., Wang, H. Z., Guo, C., Gaskin, J., Rost, D. H., & Wang, J. L. (2017). Psychological resilience can help combat the effect of stress on problematic social networking site usage. *Personality and Individual Differences*, 109, 61–66. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.12.048>
- Kabadayı, F., & Sarı, S. V. (2018). What is the role of resilience in predicting cyber bullying perpetrators and their victims? *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 28(1), 102–117. <https://doi.org/10.1017/jgc.2017.20>
- Koç, Y. P. (2014). *Ergenlerde psikolojik dayanıklılık ile benlik kurgusu arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: a critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1073–1137. <https://doi.org/10.1037/a0035618>
- Kwan, I., Dickson, K., Richardson, M., MacDowall, W., Burchett, H., Stansfield, C., & Thomas, J. (2020). Cyberbullying and children and young people's mental health: a systematic map of systematic reviews. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(2), 72–82. <https://doi.org/10.1089%2Fcyber.2019.0370>
- Laftman, S. B., Modin, B., & Östberg, V. (2013). Cyberbullying and subjective health: A large-scale study of students in Stockholm, Sweden. *Children and Youth Services Review*, 35, 112–119. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2012.10.020>
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Navarro, R., Yubero, S., & Larrañaga, E. (2018). Cyberbullying victimization and fatalism in adolescence: Resilience as a moderator. *Children and Youth Services Review*, 84, 215–221. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2017.12.011>

- Okta, V. (2008). *Üniversite sınavına hazırlanan ergenlerin psikolojik sağlamlıklarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Oskay, G. (1986). Ana-baba ergen ilişkilerini geliştirici öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 77–93.
- Özcan, B. (2005). *Anne-Babaları boşanmış ve anne-babaları birlikte olan lise öğrencilerinin yılmazlık özellikleri ve koruyucu faktörler karşılaştırılması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Özdamar, K. (2001). *Paket programlar ve istatistiksel veri analizi (çok değişkenli)*, (4. bs.). Kaan Yayınları.
- Quinn, A. H. (2015). *The moderating effect of resilience factors on bully victimization and subsequent psychological adjustment problems among adolescent girls* [Unpublished doctoral dissertation]. Antioch University.
- Rew, L., Taylor-Seehafer, M., Thomas, N. Y. & Yockey, R. D. (2001). Correlates of resilience in homeless adolescents. *Journal of Nursing Scholarship*, 33(1), 33–40. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2001.00033.x>
- Rumfola, M. T. (2008). *Cyber-Bullying: Bullying in the 21st Century* [Unpublished master thesis]. The College at Brockport.
- Sabancı, Y. (2018). *Ergenlerde siber zorbalık ve siber mağduriyetin yordayıcıları olarak akılcı olmayan inançlar psikolojik sağlamlık ve psikolojik ihtiyaçlar* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Salami, S. O. (2010). Moderating effects of resilience, self-esteem and social support on adolescents' reactions to violence. *Asian Social Science*, 6(12), 101. <https://doi.org/10.5539/ass.v6n12p101>
- Santos, D., Mateos-Pérez, E., Cantero, M., & Gámez-Guadix, M. (2021). Cyberbullying in adolescents: Resilience as a protective factor of mental health outcomes. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(6), 414–420. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0337>
- Serin, H. (2012). *Ergenlerde siber zorbalık/siber mağduriyet yaşantıları ve bu davranışlara ilişkin öğretmen ve eğitim yöneticilerinin görüşleri* [Yayınlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Sun, J., & Stewart, D. (2007). Age and gender effects on resilience in children and adolescents. *International Journal of Mental Health Promotion*, 9(4), 16–25. <https://doi.org/10.1080/14623730.2007.9721845>
- Şahin, H. (2018). *Ergenlerin psikolojik sağlamlık düzeyleri ve hayat amaçları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Haliç Üniversitesi.
- Şam, M. (2017). *Ergenlerde siber zorba ve mağdur olmanın anne baba tutumları ve okul iklimi ile ilişkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Thompson, R.B., Corsello, M., McReynolds, S. & Conklin-Powers, B. (2013). A longitudinal study of family socioeconomic status (SES) variables as predictors of socio-emotional resilience among mentored youth. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 21(4), 378–391. <https://doi.org/10.1080/13611267.2013.855864>
- Toprak, H. (2014). *Ergenlerde mutluluk ve yaşam doyumunun yordayıcısı olarak psikolojik sağlamlık ve psikolojik ihtiyaç doyumu* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Turgut, Ö. (2015). *Ergenlerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin, önemli yaşam olayları, algılanan sosyal destek ve okul bağlılığı açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Uçar, T. (2014). *Özel eğitim okulu öğretmenlerinin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin ve mesleki sosyal destek düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi (İstanbul İli Avrupa Yakası Örneği)*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.

- Ünlü, Z. R. (2018). *Sosyal medya bağımlılığı ve psikolojik dayanıklılık* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.
- Werner, E. E. (1993). Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the kauai longitudinal study. *Development and Psychopathology, 5(4)*, 503–503. <https://doi.org/10.1017/S095457940000612X>
- Werner, E. (2005). Resilience and recovery: Findings from the Kauai longitudinal study. *Research, Policy, and Practice in Children's Mental Health, 19(1)*, 11–14.
- Windle, G. (2011). What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology, 21(2)*, 152–169. <https://doi.org/10.1017/S0959259810000420>
- Yazıcı, Y. (2017). *Ergenlerin öz yeterlilikleri ile psikolojik sağlık düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Yöndem, Z. D., & Bahtiyar, M. (2016). Ergenlerde psikolojik dayanıklılık ve stresle baş etme. *The Journal of Academic Social Science Studies, 45*, 53–62. <https://doi.org/10.9761/JASSS3419>



Evaluation of Teachers' Early Literacy Proficiency and In-Class Literacy Practices Based on Child Outputs*

Hilal GENGEÇ^{a**} (ORCID ID -0000-0001-8723-6857)

Birkan GÜLDENOĞLU^b (ORCID ID -0000-0002-9629-1505)

Tevhide KARGIN^c (ORCID ID -0000-0002-1243-8486)

^a Kırıkkale University, Faculty of Education, Kırıkkale/Turkey

^b Ankara University, Faculty of Education Sciences, Ankara/ Turkey

^c Ankara University, Faculty of Education Sciences, Retired Lecturer, Ankara/ Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.1072237

Article history:

Received 11.02.2022

Revised 06.08.2022

Accepted 14.12.2022

Keywords:

Early Literacy,
Preschool Teacher,
Early Literacy Proficiency,
In-Class Literacy Practices.

Research Article

Abstract

This study primarily aims to evaluate preschool teachers' early literacy proficiency and in-class literacy practices based on child outputs. The study comprises 29 preschool teachers working in Gaziantep and 235 students continuing their education in these teachers' classes. The 'Teacher Interview Form' was used in the study to collect information regarding teachers' early literacy proficiency and in-class literacy practices, while the 'Early Literacy Test (EROT)' was used to assess children's early literacy skills. All of the teacher interviews and EROT applications were conducted individually in a designated room or classroom at their own school. The data obtained from the study were calculated and analyzed by the Mann-Whitney U test and Kruskal Wallis H test. The findings revealed that there was no significant difference between the teacher's early literacy proficiency and the children's early literacy subtest scores, that there was a significant difference between the in-class literacy practices and children's receptive and expressive language vocabulary subtest scores, and there was no significant difference between the children's phonological awareness subtest scores and listening comprehension skills.

Öğretmenlerin Erken Okuryazarlık Bilgi Düzeylerinin ve Sınıf İçi Okuryazarlık Uygulamalarının Çocuk Çıktıları Üzerinden Değerlendirilmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.1072237

Makale Geçmişi:

Geliş 11.02.2022

Düzeltilme 06.08.2022

Kabul 14.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Erken Okuryazarlık,
Okul Öncesi Öğretmenleri,
Erken Okuryazarlık Bilgi Düzeyi,
Sınıf İçi Okuryazarlık Uygulamaları.

Öz

Bu çalışmanın temel amacı, okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin ve sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının çocuk çıktıları üzerinden değerlendirilmesidir. Çalışmaya Gaziantep ilinde görev yapan 29 okul öncesi öğretmeni ve bu öğretmenlerin sınıflarında eğitim öğretimine devam eden 235 çocuk dahil edilmiştir. Çalışmada öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeyleri ve sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına yönelik bilgi 'Öğretmen Görüşme Formu' ile, çocukların erken okuryazarlık becerilerine yönelik performansları ise 'Erken Okuryazarlık Testi (EROT)' ile elde edilmiştir. Öğretmen görüşmeleri ve EROT uygulamalarının tamamı kendi okulları içerisinde belirlenmiş bir oda ya da sınıfta bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen veriler Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiştir. Bulgular, öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeyleri ile çocukların erken okuryazarlık alt testlerinden elde ettikleri puanlar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını, sınıf içi okuryazarlık uygulamaları ile çocukların alıcı dilde ve ifade

* This study was produced within the scope of the first author's Doctoral Thesis made at Ankara University Institute of Educational Sciences, Department of Special Education.

** Corresponding Author: gengechilal@gmail.com

Introduction

Individuals are expected to have reading skills in order to interpret written messages, access information, use technology, and independently participate in social life. In regard to school life, reading skills are at the center. It is also known that children who are not proficient in reading skills cannot be expected to understand the readings in different course books, and thus to be interested in different courses and to perform successfully in these courses (Snow et al., 1998). Thus, reading education is the most basic and important goal of first grade and children starting first grade are expected to move up to second-grade gaining reading skills. However, in recent years, the results of studies conducted both in the international arena (National Assessment of Educational Progress [NAEP], 2013; National Institutes of Child Health and Human Development [NICHD], 2005) and in the national arena (Akdağ & Kargın, 2018; Güldenoğlu et al., 2016; Kargın et al., 2017a) have shown that a part of the children starting primary school faced various difficulties in learning to read. These results have indicated that although reading skill is a skill acquired in the primary school period, it has its foundations in the knowledge, skills, and attitudes obtained in a much earlier period.

These knowledge, skills and attitudes that support and facilitate the process of learning to read and are acquired by children in the early period are expressed as 'early literacy' (Whitehurst & Lonigan, 2001). It is emphasized in the results of early literacy studies that children starting primary school by acquiring early literacy skills in the preschool period have an easier transition (Ekici et al., 2020; Farver et al., 2007), they have a stronger start in learning to read (Cabell et al., 2011; Pinto et al., 2016), and they perform more successfully in reading and reading comprehension in the following school years (Dickinson & McCabe, 2001; Kargın et al., 2015; Suggate et al., 2018).

In order to more clearly present this strong and emphasized relationship between early literacy skills obtained in the preschool period and reading and reading comprehension skills, it is important to define these two skills and to reveal the skills included in their content. Reading, in its most general form, is defined as the process of making sense of written symbols (Gough & Tunmer, 1986). It is stated in another definition as a process in which readers analyze the words in the written texts using their phonological, morphological, and orthographic knowledge and skills, make sense of the analyzed words with their vocabulary, previous knowledge, and experience, and can reach the desired message by analyzing the sentences consisting of the interpreted words in the context of their syntactic characteristics (Güldenoğlu et al., 2013). Studying the definitions, it is seen that the main purpose of reading is to reach meaning, and for this, readers should have skills of both analysis and verbal language comprehension. The ability to analyze is stated as the reader's ability to translate the texts into verbal language; and the ability to comprehend the verbal language is stated as the reader's ability to make sense of the texts translated into verbal language (Gough et al., 2013). Although these two skills are related to each other, they are actually different skills. This requires readers to be competent in different sub-skills in order to have successful reading performances (Scarborough, 2001). These sub-skills are presented in Figure 1.

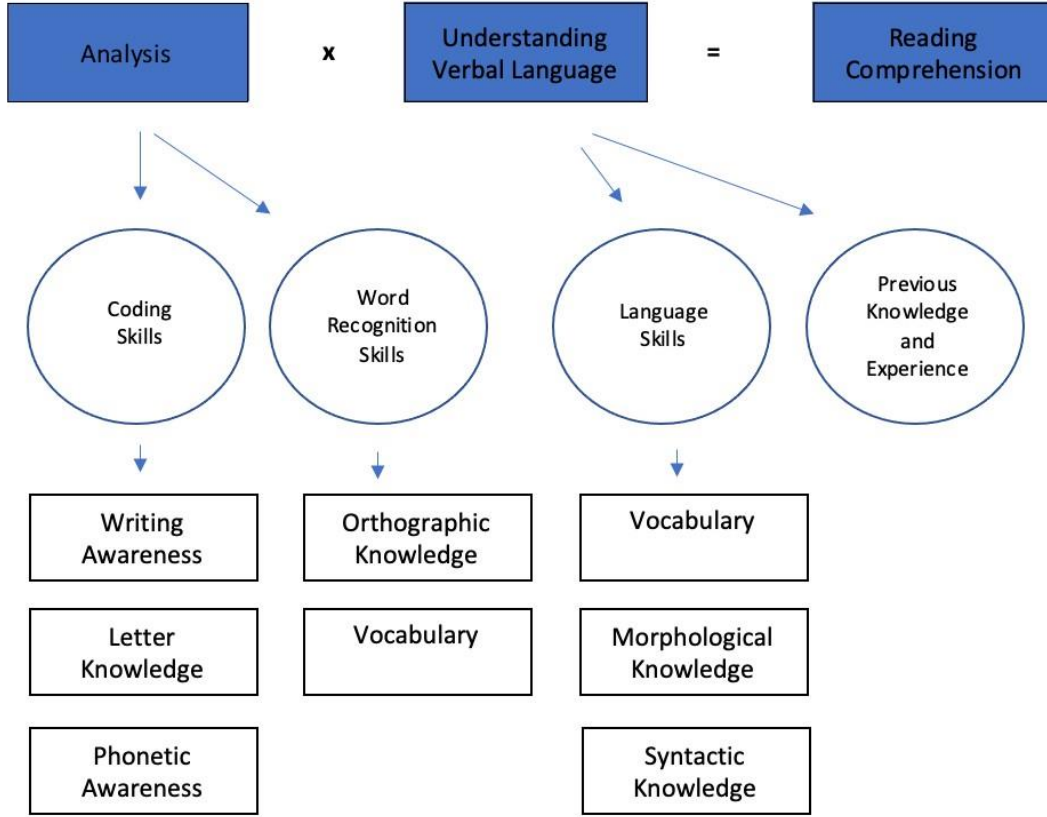


Figure 1. Decoding and Verbal Language Comprehension Sub-skills (Scarborough, 2001)

Studying the sub-skills presented in Figure 1, these skills are seen to be early literacy skills, which are defined as the prerequisite knowledge, skills, and attitudes that children are expected to obtain before formal literacy education (Whitehurst & Lonigan, 2001). Within the various classifications in the literature for these skills, the most common one is the classification consisting of writing awareness, letter knowledge, phonological awareness, vocabulary knowledge and listening comprehension skills (Kargın et al., 2015; Spira et al., 2005; Whitehurst & Lonigan, 2001). Studies in the literature have shown that writing awareness, letter knowledge and phonological awareness skills are decisive in children's analysis performances (Schiff et al., 2011; Sigmundsson et al., 2020); vocabulary knowledge and listening comprehension skills are decisive on both analysis (Duff et al., 2015; Ricketts et al., 2007) and verbal language comprehension performances (Kargın et al., 2017b; Suggate et al., 2018; Verhoeven & Van Leeuwe, 2008).

Every child starting primary school is assumed to have obtained writing awareness, letter knowledge, phonological awareness, vocabulary knowledge, and listening comprehension skills, and is ready for literacy education, and the first-grade literacy curriculum is organized according to this assumption (Ergül et al.; 2014). However, children who develop normally but do not have sufficient preparation for literacy education, children who use a different language at home, and children who cannot reach sufficient early literacy support at home may face various difficulties in gaining early literacy skills (Kargın et al., 2015). Starting primary school, these children may face several problems in the reading-learning process and these problems may cause a difference with their peers in this process. It is known that this gap will gradually expand if it is not systematically intervened within the framework of a program from early periods, closing the gap will be more difficult in the following school years, and these children will be in

the risk group in terms of reading difficulties (Dickinson & McCabe, 2001; Kargın et al., 2015). Concordantly, it can be stated that the early literacy experiences, the opportunities offered, and the classroom literacy practices provided to children in kindergarten have an extremely important effect on the early literacy skills-gaining process.

Qualitative progress of this process requires preschool teachers, who are at the center of preschool education (Hindman & Wasik, 2008; Laçın & Güldenoğlu, 2022), to evaluate early literacy skills, to create a program based on evaluation data and to systematically implement this program (Kargın et al., 2017b; Laçın & Güldenoğlu, 2022). For this, preschool teachers need to learn about the concept of early literacy, the scope of this concept, its relationship with reading and academic achievement in the long and short term, and how to evaluate and support early literacy skills (Hindman & Wasik, 2008; Laçın & Güldenoğlu, 2022). These information, which preschool teachers are expected to learn, is also considered as one of the main indicators of children's performance in early literacy skills (Guo et al., 2010; Hindman & Wasik, 2008; Laçın, 2022; Laçın & Güldenoğlu, 2022; McLahlan & Arrow, 2014). In other words, it can be said that preschool teachers' early literacy knowledge levels are also determinants of the number and quality of early literacy experiences to be provided in the classroom. In a study conducted by Piasta et al. (2020) on the subject, a positive relationship was stated between preschool teachers' early literacy knowledge levels and effective classroom literacy practices that support the early literacy skills-gaining process. Preschool teachers can perform classroom practices that support early literacy skills by using the interaction opportunities arising during daily activities such as play (Pellegrini & Galda, 1990; Tsao, 2008) and interactive book reading (Ergül et al., 2014), as well as through programs that include structured activities (Akdal & Kargın, 2019; Parpuçu & Dinç, 2017).

It is known that early literacy skills develop through the experiences that children gain via their interaction with their environment (Neuman & Dickinson, 2018), thus, it is extremely important to provide a rich literacy environment to children from early periods (Justice & Ezell, 2004). Within this context, it can be stated that the game, provides a natural learning environment for children and is known to support language, cognitive, motor, social, emotional, and physical development (Casby, 2003; Johnson et al., 2005), is an effective and powerful method that offers children a rich, meaningful and interesting environment in the early literacy skills gaining process (Vukelich et al., 2012). In the ' Ministry of Education Preschool Education Program', updated in 2013, the game is stated as a method that offers effective learning opportunities for children, and it was emphasized that the activities carried out to support early literacy skills development should not be limited to desk-based activities (such as concept teaching and line exercises), but also be included in interaction-based activities such as game activities (Ministry of Education [MoNE], 2013). The results from many studies have also shown that the interactions between children or between the child and the adult during the game support the development of vocabulary, phonological awareness, and writing awareness skills (Christie & Roskos, 2006; Parpuçu, 2020; Roskos & Christie, 2000; Saracho & Spodek, 2006).

Another method that can be used by teachers to support early literacy skills is interactive book reading. The interactive book reading method, defined in the most general sense as the teachers reading a children's picture book suitable in terms of form and content for the child's development by interacting with the child (Whitehurst et al., 1994), is known to be an effective method that offers many opportunities for teachers to support early literacy skills (Ergül et al., 2015; Mol et al., 2009). The results from the studies in the literature show that interactive book reading supports children's vocabulary (Akoğlu et al., 2014; Lever & Senechal, 2011), writing awareness (Ezell & Justice, 2000), phonological awareness (Justice et al., 2005; Whitehurst et al., 1994) and listening comprehension skills (Zevenbergen & Whitehurst, 2003).

Benefiting from programs consisting of structured activities with predetermined rules is another method that can be used by teachers in the classroom environment to support early literacy skills. It is known that these programs can be used effectively to support the obtainment of early literacy skills such as letter knowledge, writing awareness, and phonological awareness skills which can be acquired within the framework of a plan and program (Akdal & Kargın, 2019; Parpuçu & Dinç, 2017; Turan & Akoğlu, 2011). Studies in the literature indicate that teaching these programs, which were developed to support early

literacy skills, to preschool teachers and integrating them with the preschool education program in line with the purpose will support children's early literacy skills development (Akdal & Kargın, 2019; Kargın et al., 2017b; Parpuçu et al., 2017; Powell et al., 2010; Wasik & Hindman, 2011). In a study by DeBaryshe and Gorecki (2007) on the subject, the effect of the enriched early literacy program offered to preschool teachers on children's early literacy skills was studied. The results showed that the students of the teachers who participated in the program and integrated the knowledge they gained with their practices in the classroom were more successful. Within this context, it is clear that using structured activities which take part in the programs developed to support early literacy skills by integrating them with the studies within the scope of "Turkish Activities" and "Literacy Preparation Activities" will contribute to children's early literacy skills development.

As a consequence, examining all the information and research results presented above together, it is seen that there are children who cannot gain early literacy skills due to various reasons. The extreme importance of providing early literacy support in kindergartens so that these children do not face the risk of reading difficulties in the following school years (Badian, 2000; Casey & Howe, 2002; Güldenoğlu et al., 2016; Kargın et al., 2017b; Neuman & Dickinson, 2018) is clearly evident. It is clear that the quality of this support depends on the preschool teachers' early literacy knowledge levels and classroom literacy practices. It is seen in the literature review on the subject that the studies generally focus on the literacy environment of the kindergarten (Baştuğ, 2020; Feyman-Gök, 2013), teachers' early literacy knowledge levels (Altun & Tantekin-Erden, 2016; Ergül et al., 2014, Laçın & Güldenoğlu, 2022) and early literacy practices in the classroom environment (Altun & Tantekin-Erden, 2016; Ergül et al., 2014). However, no study that evaluates teachers' early literacy knowledge levels and their classroom literacy practices through the children's early literacy skills performance has been found. However, it is extremely important to specify the effect of teachers' early literacy knowledge levels and the literacy practices they perform in the classroom on children's early literacy skills, in order to make process-oriented plans that support early literacy skills. Thus, all children's early literacy skills development can be comprehensively supported, children can grow up to primary school as individuals ready to read, and fewer children may face the risk of reading difficulties. Concordantly, it is aimed to evaluate teachers' early literacy knowledge levels and classroom early literacy practices through the outputs of students' early literacy skills in this study. In accordance with this general purpose, answers to the following questions are searched.

1. Do the scores of the children included in the study obtained from the early literacy subtests (receptive language vocabulary, expressive language vocabulary, phonological awareness, listening comprehension) differ significantly according to the teachers' early literacy knowledge levels?

2. Do the scores of the children included in the study obtained from the early literacy subtests (receptive language vocabulary, expressive language vocabulary, phonological awareness, listening comprehension) differ significantly according to teachers' classroom literacy practices?

Method

Research Model

This study, which was conducted to evaluate teachers' early literacy knowledge levels and classroom early literacy practices through student outcomes, is in the descriptive survey model. The survey model is a research model that aims to describe a past or present situation as it is (Büyüköztürk et al., 2022).

Study Group

Twenty-nine preschool teachers working in the kindergartens of primary schools in Şahinbey and Şehitkamil districts of Gaziantep province and a total of 235 children aged between 60-72 months in their classrooms form the study group of this research. A number of criteria were taken into account in determining the teachers and children in the study group. The criteria for determining the teachers were a) Being graduated from an undergraduate program of education faculties for preschool teaching, b) working in public school kindergartens, c) working as a permanent preschool teacher, and d) volunteering to participate in the study. Twenty nine teachers who met all four criteria were included in the study

group of research. Demographic information of the teachers included in the study group is presented in Table 1.

Table 1.
Demographic Information of the Teachers in the Study Group

Gender	Number	Percentile
Female	21	72.4
Male	8	27.6
Total	29	100
Age	Number	Percentile
23-30 years	14	48.3
31-37 years	11	37.9
38 years and older	4	13.8
Total	29	100
Year of Seniority	Number	Percentile
1-5 years	11	37.9
6-10 years	12	41.4
11 years and above	6	20.7
Total	29	100

The number of students in the class of each of the 29 teachers included in the study group varies between 20 and 23, and there are a total of 591 children. Among these children, children who met the criteria of a) being in the age range of 60-72 months, b) not having any diagnosed disability, and c) volunteering to participate in the study were specified. To determine the children to be included in the study on the basis of the criteria, teachers were interviewed for the 'a' and 'b' criteria and their individual files were examined. For the 'c' criterion, each child who met the first two was verbally asked if they would like to participate in the study and their consent was obtained. A total of 272 children who met all three criteria were identified and their families' permission was asked by sending them a 'Parent Consent Form'. 235 children, permitted by their families to participate, were included in the research study group. Demographic information of the children in the study group is presented in Table 2.

Table 2.
Distribution of Children in the Study Group by Gender and Age

Age	Female	Male	Total
60-63 Months	16	16	32
64-66 Months	33	28	61
67-69 Months	37	30	67
70-72 Months	40	35	75
Sum	126	109	235

Data Collection Tools

The knowledge levels and classroom literacy practices of the teachers in this study were determined using the 'Teacher Interview Form', and the performance of children in early literacy skills was determined using the 'Test of Early Literacy (TEL)'.

a) Teacher Interview Form

To determine the early literacy knowledge levels and classroom literacy practices of the teachers included in the study, a semi-structured interview form prepared by the researchers was used. In the creation of the interview form consisting of 10 open-ended questions, firstly, the literature on early literacy with preschool teachers was scanned. As a result of the scanning, a draft form consisting of 12 questions in total, four for teachers' knowledge levels and 8 for classroom literacy practices, was prepared.

The draft form was sent to three experts working on early literacy skills in order to determine the content validity of the interview questions. Experts were asked to evaluate each of the questions in the form in terms of relevance, clarity, and comprehensibility, and to write their opinions and suggestions for each question as "appropriate, appropriate but should be edited, not appropriate". The feedback from the experts was evaluated via consensus technique and eight questions on which three field experts expressed their opinion as "appropriate" and two questions on which they expressed their opinions as "appropriate but should be edited" remained in the interview form while two questions on which the experts could not reach consensus were eliminated. The first four questions of the interview form, which consists of 10 questions in its final form, are to determine the teachers' early literacy knowledge levels, and the remaining six questions are to determine classroom literacy practices. In order to identify if the prepared interview form is clear and understandable for the teachers, pilot interviews were conducted with three teachers. It was concluded as a result of the interviews that the questions in the interview form were clear and understandable for the teachers. The qualitative data obtained from the interviews with the teachers were transformed into quantitative data.

Grading Key for Evaluating Teacher Opinions

To transform the qualitative data obtained from the teacher interviews into quantitative data, the grading key developed by the researchers was used. To create the grading key, firstly, suitable answers for each of the 10 questions in the teacher interview form were listed by scanning the literature. The answers listed for each question were examined by two experts working in the early literacy field, and the most ideal answer was determined for each question, and then the key concepts included in the ideal answers were listed. Possible concepts that have the same meaning as key concepts and can be used by teachers in the interview process were also determined and stated in the grading key by placing a '/' sign between them.

After the listing process, under each question in the teacher interview form, an answer table for that question was created. The key concepts section is added to the first column of the tables, the teacher's response section is added to the second column to mark the key concepts in the teacher's response, and the total section is added to the bottom row to write the total number of key concepts. Lastly, a draft form for the grading key was prepared. The draft form was presented to the opinion of two experts working on early literacy skills and an expert working in the field of measurement and evaluation. Experts were asked to evaluate the accordance of the answer tables, key concepts, and grading in the draft form, to express their opinions as "appropriate or not appropriate" for each key concept and grading method, and to write their suggestions. Feedback from experts was evaluated and suggested changes were made. In the final form of the grading key, there were 39 concepts for four questions to determine the knowledge level of teachers, and 68 concepts for six questions about classroom literacy practices.

In grading the teachers' opinions, two experts working on early literacy separately listened to the audio recordings. If the teacher's answer includes key concepts specified for the posed question, it is marked in the teacher's answer part of the grading key. Each key concept in the teacher's answer was graded as 1 point. In case the teacher's answer did not include any of the key concepts or was incorrect, or he/she did not answer, he/she was given 0 points. In this case, the highest score a teacher can collect from the first four questions to determine the early literacy knowledge level is 39 and the lowest score is 0, while the highest score for classroom literacy practices is 68 and the lowest score is 0.

b) Test of Early Literacy (TEL)

In order to determine the early literacy skills of the children participating in the study, the Test of Early Literacy (TEL), a standardized test to evaluate the early literacy skills of 60-72 month-old children developed by Kargın et al. (2015) within the national The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) project (TUBITAK, 110K589), was used. TEL evaluates early literacy skills with 102 items in seven sub-dimensions: receptive language vocabulary, expressive language vocabulary, general

naming, functional knowledge, phonological awareness, letter knowledge, and listening comprehension. In the test, correct and incorrect responses of children are graded as 1/0.

The content validity of the test is stated high as a result of the validity studies. As a result of the exploratory factor analysis for construct validity, it is reported that the item factor load values ranged between .33 and .93 and the obtained structure is also confirmed by confirmatory factor analysis. The KR-20 internal consistency coefficient is calculated for the reliability of the TEL subtests. As a result of the analysis, the KR-20 coefficient was found to be .68 for receptive language vocabulary, .81 for expressive language vocabulary, .87 for phonological awareness skills, and .67 for listening comprehension skills. The information about the subtests used in the study is as follows;

Receptive Language Vocabulary, Subtest: The test consists of a sample item and 15 question items, and the child is expected to show the named object among the four pictures shown to him/her. The highest score to be collected from the test is 15.

The Expressive Language Vocabulary Subtest: The test consists of a sample item and 15 question items, and the child is expected to name the picture shown to him/her. The highest score to be collected from the test is 15.

Phonological Awareness Subtests: TEL evaluates phonological awareness skills via 8 subtests: rhyme awareness, matching according to the first sound, matching according to the last sound, parting the sentence into words, parting the words into syllables, combining syllables, discarding the first sound of words and discarding the last sound of words. Each subtest has 2 sample items and 4 test items. The highest grade that can be collected from each of the eight subtests is 4, and the highest grade from the entire test is 32.

Listening Comprehension Subtest: In the test is a story consisting of 11 sentences - 80 words, and six comprehension questions (five w's and one h) about the story. The highest grade that can be collected from the test is 6.

Data Collection

During the data collection process, the ethics committee of Hasan Kalyoncu University was first applied to, and ethics committee approval was obtained with the decision numbered E—804.01-2010300005 dated 0/10/2020. Then, 12 primary schools with kindergartens were determined in the districts of Şahinbey and Şehitkamil of Gaziantep as the place of the study, and necessary permissions were obtained from the Gaziantep Provincial Directorate of National Education to conduct the study in these schools. After the permissions, the schools were visited and the school administrators and preschool teachers were met. In the meetings, information was given about the data collection process, the tools to be used in this process, and the usage purpose of the collected data. Parent permission forms were sent to the families of the children in the classroom of the teachers in the study group and appropriate days and times for data collection were assigned. Lastly, a quiet room or classroom without any distractions was asked from the school administrators to be used in the data collection process. After family permissions were granted, the data were collected in schools on the specified days and hours.

Collecting Data to Determine Teachers' Early Literacy Knowledge Levels and Classroom Literacy Practices

Data on early literacy knowledge levels and classroom literacy practices of 29 teachers in the study group were collected through individual semi-structured interviews with teachers. All interviews were conducted in a predetermined room or classroom in the teachers' own school. The water and napkins that might be needed by the teacher during the interview were provided by the researchers. Teachers were informed about the interview process before the start and by clarifying that their answers would be recorded on a voice recorder their approval was obtained. Interview questions were presented to all teachers in the same order and all answers were recorded on a voice recorder. The interview sessions ranged from 30 to 45 minutes.

Collecting Data on Children's Early Literacy Skills

Data on the early literacy skills of 235 children in the study group were collected via individually applied TEL. All applications were made at the same places as teacher interviews. The water and napkins that might be needed by the child during the application were provided by the researchers before the application. On the day of the application, the child was taken from the classroom and brought to the application room. The child was chatted with before the application started, brief information was given about the application, and the test battery was introduced to the child. The child was asked if he/she was ready, and after the child's "I am ready" answer, the TEL application was started. The entire application time varied between 20 and 40 minutes, depending on the children's performance. The children's answers were recorded in the TEL registration form without any changes during the application. At the end of the application, the children were thanked for their participation and accompanied to their classes.

Analysis of Data

In this study, SPSS 22 program was used in the analysis of the obtained data in order to evaluate the early literacy knowledge levels and classroom literacy practices of preschool teachers through student outcomes. The data were analyzed in two stages. It was analyzed in the first stage if the data showed normal distribution on the basis of skewness and kurtosis coefficient. It was reported as a result of the analysis that the data did not show normal distribution. In the second stage, the Mann-Whitney U test was used to determine if the scores of the children in the TEL subtests differ according to the teachers' knowledge level, and the Kruskal-Wallis H test was used to determine if they differ according to classroom literacy practices.

Results

1. Comparison of Children's Grades from Early Literacy Subtests According to Teachers' Early Literacy Knowledge Levels

The Mann-Whitney U test was used to identify if the mean grades of the children from the early literacy subtests differ significantly according to the teachers' early literacy knowledge levels. Before starting the analysis, the mean scores and standard deviations obtained by the teachers for their early literacy knowledge levels were calculated. It was determined as a result of the calculation that the teachers who scored one standard deviation below the average had a low level of knowledge on early literacy. Thusly, the teachers who appropriately included 18% (0-7 concepts) of the 39 key concepts specified for the knowledge level in the grading key created for teacher opinions in their answers formed the 1st group, that is, the teachers with a low level of knowledge; and the teachers who appropriately included between 19% and 35% (8-14 concepts) of the key concepts formed the second group, that is, the teachers with a higher level of knowledge. The mean rank, rank sums, U, z, p, and r values of the scores obtained by the groups are presented in Table 3, respectively.

It is seen as a result of the analysis that the children's receptive language vocabulary ($z = -1.47$, $p > .05$), expressive language vocabulary ($z = -1.72$, $p > .05$), phonological awareness skills ($z = 1.06$, $p > .05$) and listening comprehension skills ($z = -1.61$, $p > .05$) subtests mean scores did not differ statistically significantly according to the teachers' early literacy knowledge level.

Table 3.

Mann-Whitney U Results for Comparing Children's Scores from Early Literacy Subtests According to Teacher Knowledge Level

Early Literacy Subtests	Teacher Knowledge Level	n	Mean Rank	Rank Sum	U	z	p	r
Receptive Language Vocabulary	1	19	13.32	253.00	63.00	-1.47	.142	-
	2	10	18.20	182.00				
Expressive Language Vocabulary	1	19	13.03	247.50	57.50	-1.72	.085	-
	2	10	18.75	187.50				
Phonological Awareness Skills	1	19	13.79	262.00	72.00	-1.06	.291	-
	2	10	17.30	173.00				
Listening Comprehension Skills	1	19	13.16	250.00	60.00	-1.61	.108	-
	2	10	18.50	185.00				

1= Lower knowledge level, 2= Higher knowledge level

2. Comparison of Children's Scores from Early Literacy Subtests According to Classroom Literacy Practices

The Kruskal Wallis H test was used to determine if the children's mean scores from the early literacy subtests differed significantly according to the classroom literacy practices, and the Mann-Whitney U test was used to determine the location of the difference between groups. Before starting the analysis, the mean scores and standard deviations obtained by teachers for classroom literacy practices were calculated. As a result of the calculation, teachers who were one standard deviation below the mean were defined as poor practitioners, teachers who were one standard deviation above the mean were defined as good practitioners, and teachers who were in between were defined as intermediate practitioners. Thusly, the teachers who included between 16% and 29% of the 68 key concepts specified for classroom literacy practices in the grading key created for the teacher opinions in their answers formed the 1st group, that is, the weak practitioners; the teachers who included between 30% and 44% of the key concepts formed the 2nd group, that is, the intermediate level practitioners; and the teachers who appropriately included 45% and above of the key concepts formed the 3rd group, that is the good practitioners. The mean rank, degree of freedom, p-value, the groups in which the difference was identified, and the r values regarding children's scores are presented in Table 4, respectively. X^2

It was found as a result of the analysis that children's receptive language vocabulary ($X^2= 8.33$, $p<.05$) and expressive language vocabulary ($X^2= 6.84$, $p<.05$) mean scores differed statistically significantly according to classroom literacy practices. No statistically significant difference was found between children's phonological awareness skills ($X^2=4.19$, $p>.05$) and listening comprehension skills mean scores and classroom literacy practices ($X^2=4.21$, $p>.05$). The groups were compared in pairs (1st group-2nd group, 1st group- 3rd group, 2nd group- 3rd group) in the Mann-Whitney U test, which was performed to identify the location of the significant difference.

As a result of the analysis, a significant difference in receptive language vocabulary was located between the students of the teachers in the 3rd group and the students of both the teachers in the 1st group ($z= -2.58$, $p<.05$) and the teachers in the 2nd group ($z= -2.16$, $p<.05$) and it was in favor of the students of the teachers in the 3rd group. A significant difference in the expressive language vocabulary was also identified between the students of the teachers in the 3rd group and the students of both the teachers in the 1st group ($z= -2.32$, $p<.05$) and the teachers in the 2nd group ($z= -2.16$, $p<.05$) and it was in favor of students of the teachers in the 3rd group.

Table 4.
Mann-Whitney U Results for Comparing Children's Scores from Early Literacy Subtests According to Teacher Knowledge Level

Early Literacy Subtests	Classroom Literacy Practice Levels	n	Mean Ranks	Dof	X^2	p	Significant Difference	r
Receptive Language Vocabulary	1	6	8.83	2	8.33	.015*	1<3	-.18
	2	15	13.90					
	3	8	21.69					
Expressive Language Vocabulary	1	6	10.42	2	6.84	.033*	1<3	-.16
	2	15	13.40					
	3	8	21.44					
Phonological Awareness Skills	1	6	8.08	2	4.19	.120	-	-
	2	15	12.57					
	3	8	17.75					
Listening Comprehension Skills	1	6	9.83	2	4.21	.121	-	-
	2	15	14.80					
	3	8	19.25					

1= Poor practitioners 2= Intermediate practitioners 3= Good practitioners, * $p<.05$

Discussion and Conclusions

The main purpose of this study is to analyze preschool teachers' early literacy knowledge levels and classroom early literacy practices through children's early literacy skills outputs. For this purpose, it was investigated first if the teachers' early literacy knowledge levels and then the classroom literacy practices affect children's early literacy subtests scores.

As a result of the analysis to determine if the teachers' knowledge levels affect the children's early literacy subtests scores, it is reported that the teachers' knowledge levels make no difference in the children's early literacy scores. Looking at this result in general, it can be reported that even when teachers' early literacy skills knowledge levels are high, they cannot effectively transfer this knowledge into practice. However, the positive relationship between preschool teachers' early literacy knowledge levels and the quality of their classroom practices for early literacy, and the fact that classroom practices support the development of early literacy skills are emphasized in the literature (Hindman & Wasik, 2008; McCutchen et al., 2002). Although the result of this study does not support the view that the teachers' early literacy knowledge level is an indicator of children's early literacy skills, it is considered that some factors may have an effect on this result.

The fact that the early literacy skills courses (such as Adaptation to School and Early Literacy, Early Literacy Skills, and Interactive Book Reading) are generally carried out as theoretical knowledge transfer in preschool teacher degree programs, and practical training is limited or not included in these courses is one of the factors thought to have an effect on the result. It is emphasized in different studies in the literature that preschool teachers transition to professional life without sufficient experience on how to apply the early literacy knowledge they have gained in their undergraduate education and how to use them in practice (Dickson & Caswell, 2007; Ergül et al., 2014; Hsieh et al., 2009; Kargın et al., 2017; Laçın & Güldenoğlu, 2022). In a study by Altun and Tantekin-Erden (2016) to analyze the number and variety of activities aimed to support early literacy skills that preschool teacher candidates perform in their internship practices, it was reported that preschool teachers included a limited number and variety of activities that support early literacy skills in their internship practices and they did not consider themselves sufficient in the planning and implementation of them. In another study by Akbaba-Altun et al. (2014), it was reported that preschool teachers were limited in making classroom practices for writing preparation,

writing awareness, and phonological awareness skills and this situation is explained by their limited knowledge levels for these skills.

The inadequacy, in terms of quality, scope, and practice, of in-service training, workshops and courses held to support preschool teachers' early literacy knowledge and skills is another factor thought to be effective in this result of the current study. The early literacy field emerges as an area whose importance is understood in Turkey as well as in the world and therefore should be supported for all children. As a result, various trainings are observed to be organized for preschool teachers in some provinces in Turkey via Provincial Directorates of National Education and universities as well as different non-governmental organizations and associations on the definition, scope, purpose, importance, evaluation, and support of early literacy skills, selection of qualified children's literature books, and interactive book reading. However, it is known that in many of these trainings, the concept of early literacy, its scope, and importance are not adequately addressed and only theoretical knowledge transfer is carried out, and the trainings with qualified, comprehensive, and practical content are extremely limited in number (Deretarla-Gül & Bal, 2006; Ergül et al., 2014; Laçın & Güldenoğlu, 2022). This situation can be stated as an obstacle for teachers to use their knowledge of the concept, scope, and importance of early literacy to create and implement effective teaching activities in the classroom. In a TÜBİTAK project by Güldenoğlu et al., (2022) on the subject, comprehensive and practical training is provided to 200 teachers on the definition of early literacy skills, their scope, their relationship with reading and academic success, and how these skills will be evaluated and supported in the classroom environment. In the study, comprehensive and rapid feedback was provided to the teachers both through the sample application videos during the training stage and their applications during the evaluation and intervention stages. It was ensured in this way that the education offered to the teachers did not remain only as a theoretical knowledge transfer and that they could see in detail how this knowledge was shaped in practice. The results indicated that if the early literacy education offered to the teachers is planned in a way that is based on practice and mutual interaction, and provides feedback to the teachers while they are at work, the teachers' knowledge about early literacy will be reflected positively on their classroom literacy practices and therefore on the children's early literacy performance (TÜBİTAK, 220K191).

The last factor thought to be effective in the result is that most of the experts who provide early literacy training to preschool teachers have limited experience in early literacy research and practice with children. It is frequently emphasized in the literature that training for a multidimensional skill area such as early literacy will be more effective and productive if offered by experts who have research and application experience in this field (Dickinson, 2002; Hsieh et al., 2009; Ergül et al., 2014; Laçın et al. Guldenoglu, 2022). It can be stated from this point of view that it is extremely important for preschool teachers to experience how they can transfer their theoretical knowledge about early literacy into practice and thusly how they can support children's early literacy performance under the guidance of field experts. It was aimed in a study conducted by Parpuç (2020) to identify the effect of the 'Phonological Awareness Professional Development Program' offered to preschool teachers on the level of teachers' phonological awareness knowledge and implementation of activities and children's phonological awareness skills. The results showed that the offered training increased both the level of teachers' phonological awareness knowledge and implementation of activities and children's phonological awareness skills. The fact that the training was offered by the field experts as well as was it was practice-based and feedback was provided on classroom practices was stated to have an impact on this result.

In the analyzes conducted to determine if classroom literacy practices have an effect on children's early literacy subtests scores, it is seen that classroom literacy practices make a significant difference in children's receptive and expressive language vocabulary scores, and it makes no significant difference in phonetic awareness and listening comprehension skills.

The reasons why classroom literacy practices make a significant difference in the children's receptive and expressive language vocabulary test scores can be expressed as the facts that vocabulary is a skill area that can develop spontaneously as a result of communication and interaction with the environment, and that teachers use activities such as Turkish, music, art, drama and playing games in their daily education

flow which are aimed to improve vocabulary. In addition, vocabulary is the skill area where the most gains are realized among early literacy skills in the 'MoNE Preschool Education Program' updated in 2013. Considering this situation, it can be said that all preschool teachers perform activities related to this skill area, but some of them perform more diverse, comprehensive, and qualified activities to support receptive and expressive language vocabulary. In a study by Ergül et al. (2014), concept teaching was stated as one of the activities that preschool teachers frequently perform to support early literacy skills in the classroom, and reading was stated as the other, and these two activities were reported to support vocabulary which is one of the basic early literacy skills. It was stated in the study on kindergarten students' early literacy skill profiles by Kargın et al. (2017b) that the children's performance in the vocabulary test was sufficient. They explained the result with the presence of many achievements in the program to support vocabulary.

Looking if classroom literacy practices make a significant difference in the children's phonological awareness skills test scores, it is seen to make no difference. It is known that phonological awareness skills are not naturally self-developed skills and it requires systematic and direct teaching processes for a child to gain them (Vukelich et al., 2012). Nevertheless, in the 'MoNE Preschool Education Program' updated in 2013, there is only one learning outcome for phonological awareness skills as 'shows phonological awareness. However, considering that the increase in teachers' awareness of this issue will increase their classroom practices, it can be stated that this area should be considered an independent learning area on its own. Although all sub-skills suggested being studied for this learning outcome are indicated in parentheses next to the relevant learning outcome as indicators, it is seen that only rhymes are emphasized in the explanation given under it. This situation is thought to cause the education offered by preschool teachers for a comprehensive skill area such as phonological awareness skills to be limited to rhyme awareness. Kartal and Güner (2016), which examines the activities in the Preschool Education Program Activity Book in terms of phonological awareness, concluded that only seven activities out of 40 activities in the activity book supported phonological awareness skills. It was stated in the study that the activities in the Preschool Education Program need to be developed to support the phonological awareness skills development of children attending preschool education institutions. Other studies in the literature reported that preschool teachers perform limited activities to support phonological awareness skills (Akdal, 2020; Erdoğan et al., 2013; Ergül et al., 2014; Kargın et al., 2017b; Taşkın et al., 2014; Tuğluk et al., 2008) and that the majority of the activities are in the form of finding rhyming words, finding words that begin with vowel sounds, or distinguishing words that begin with different letter sounds (Akdal, 2020; Ergül et al., 2014).

Lastly, looking if classroom literacy practices make a difference in children's listening comprehension skills test scores, they are seen to make no difference. Although there exist some learning outcomes to reveal the semantic and syntactic structure of the language in the 'MoNE Preschool Education Program' updated in 2013, preschool teachers have various limitations in performing effective practices towards these (Ergül et al., 2014; Kargın et al., 2017a), and they are generally known to do book reading activities to support listening comprehension skills (Ergül et al., 2015). Also in this study, it is among the findings obtained from the interviews that preschool teachers frequently perform book-reading activities to support early literacy skills. Although preschool teachers express that they frequently include book-reading activities in their classroom practices, the limitations experienced by the teachers in shaping these book-reading activities within the framework of an effective listening comprehension practice are thought to be effective in obtaining this result. It is stated in the studies that preschool teachers perform book-reading activities with the traditional reading method in which the child is the passive listener and the teacher is the reader, and the book-reading activities performed with this method create an obstacle for children to discover the structural features of the language and thus to reach a certain competence in listening comprehension (Kargın et al., 2017a; Kargın et al., 2017b). However, preschool teachers should perform the reading activity in a way that emphasizes all the sub-components of the listening comprehension skill. For example, the teacher should contribute to vocabulary expansion by asking the child to name an object in the pictures, support the knowledge and skills of morphology and syntax by

making the child talk through the pictures and the story, and also carry out activities with words that have and do not have similar sound structures with the words in the book. Within this context, it can be said that the book-reading activities that preschool teachers do only by reading what is written in the book without making these applications will not be enough to support a comprehensive skill such as listening comprehension. It was stated by Ergül et al. (2014) that preschool teachers perform reading activities to support early literacy skills, but they perform these activities as part of traditional reading.

Consequently, it is clearly seen that teachers' early literacy knowledge levels and classroom literacy practices have an effect on children's early literacy performance. Additionally, it has been shown that teachers' early literacy knowledge levels are important in early literacy skills development, but it is not an indicator of them alone and teachers' existing knowledge levels must be transferred into classroom literacy practices accurately and effectively.

There are two limitations to this study that should be mentioned. The first limitation is that the study was conducted only with 29 preschool teachers working in Şahinbey and Şehitkamil districts of Gaziantep and their students. The generalizability of the findings is thought to increase by working with more preschool teachers and their students from different cities and regions in future studies. Another limitation is that information about teachers' classroom early literacy practices is collected through semi-structured observation forms. More comprehensive information on classroom early literacy practices can be obtained in future studies by evaluating preschool teachers' classroom early literacy practices through direct observation.

All the rules in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed and none of the "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" in the second part of the directive were executed.

Author Contribution Rates

The authors contributed equally to the study.

Ethical Declaration

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.

Conflict Statement

The author declares no competing interests.

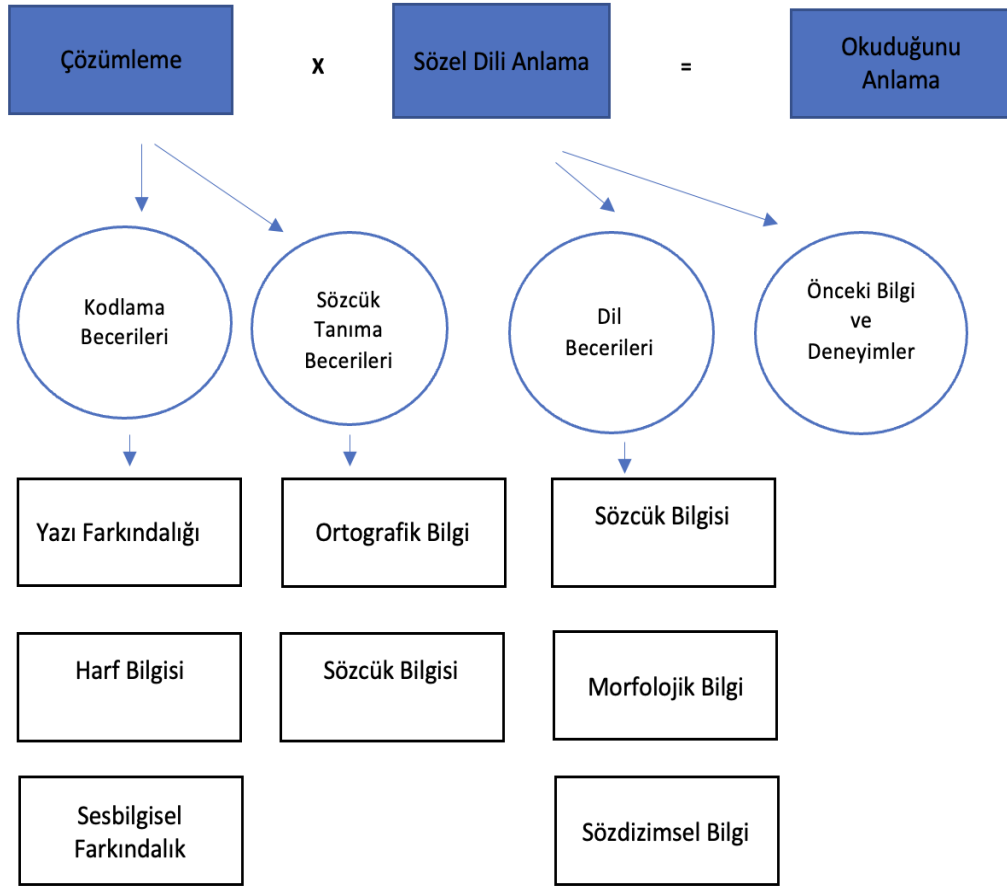
Türkçe Sürümü

Giriş

Yazılı mesajları anlamlandırabilmek, bilgiye ulaşabilmek, teknolojiyi kullanabilmek, toplumsal hayata bağımsız katılabilmek için bireylerin okuma becerisini kazanmış olması beklenir. Okul yaşamı açısından bakıldığında da okuma becerisi merkezde yer almaktadır. Okuma becerisinde yetkin olmayan çocukların farklı derslere ait kitaplarda okuduklarını anlamalarının, dolayısıyla farklı derslere ilgi duymalarının ve bu derslerde başarılı bir performans sergilemelerinin beklenemeyeceği de bilinmektedir (Snow vd.,1998). Bu nedenle okuma öğretimi ilkokul birinci sınıfın en temel amacıdır ve birinci sınıfa başlayan çocukların okuma becerisini edinerek bir üst sınıfa geçmesi beklenmektedir. Fakat son yıllarda gerek uluslararası alanda (National Assessment of Educational Progress [NAEP], 2013; National Institutes of Child Health and Human Development [NICHD], 2005) gerek ulusal alanda (Akdal & Kargın, 2018; Güldenoğlu vd., 2016; Kargın vd., 2017a) yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar, ilkokula başlayan çocukların bir kısmının okumayı öğrenmede çeşitli güçlükler yaşadıklarını göstermiştir. Elde edilen bu sonuçlar ise okuma becerisinin, her ne kadar ilkokul döneminde kazanılan bir beceri olsa da temellerini çok daha erken dönemde edinilen bilgi, beceri ve tutumların oluşturduğunu ortaya koymuştur.

Çocukların erken dönemde edindikleri, okuma kazanım sürecini destekleyen ve bu süreçte kolaylık sağlayan bu bilgi, beceri ve tutumlar 'erken okuryazarlık' olarak ifade edilmektedir (Whitehurst & Lonigan, 2001). Erken okuryazarlık alanında yapılmış çalışmalardan elde edilen sonuçlarda, okul öncesi dönemde erken okuryazarlık becerilerini edinerek okula başlayan çocukların ilkokula geçişlerinin daha kolay olduğu (Ekici vd., 2020; Farver vd., 2007), okuma öğrenimine daha güçlü bir başlangıç yaptıkları (Cabell vd., 2011; Pinto vd., 2016), ilerleyen okul yıllarında ise okuma ve okuduğunu anlamada daha başarılı performans sergiledikleri (Dickinson & McCabe, 2001; Kargın vd., 2015; Suggate vd., 2018) vurgulanmaktadır.

Okul öncesi dönemde kazanılan erken okuryazarlık becerileri ile okuma ve okuduğunu anlama becerisi arasında vurgulanan bu güçlü ilişkiyi daha net bir şekilde ortaya koyabilmek için bu iki becerinin tanımlanması ve içeriklerinde hangilerinin yer aldığı ortaya konulması önemlidir. En genel şekliyle okuma, yazılı sembollerden anlam çıkarma süreci olarak tanımlanmaktadır (Gough & Tunmer, 1986). Başka bir tanımda ise okuyucuların yazılı metinlerdeki sözcükleri sesbilgisel, morfolojik ve ortografik bilgi ve becerilerini kullanarak çözümledikleri, çözümlenen sözcükleri sözcük dağarcıkları, önceki bilgi ve deneyimleri ile anlamlandırdıkları, anlamlandırılan sözcüklerden oluşan cümleleri sözdizimsel özellikleri bağlamında analiz ederek verilmek istenen mesaja ulaşabildikleri bir süreç olarak ifade edilmiştir (Güldenoğlu vd., 2013). Tanımlar incelendiğinde okumanın temel amacının anlama ulaşmak olduğu, anlama ulaşabilmek için ise okuyucuların hem çözümleme hem de sözel dili anlama becerilerine sahip olması gerektiği görülmektedir. Çözümleme becerisi, okuyucunun metindeki yazıları sözel dile çevirebilmesi; sözel dili anlama becerisi ise sözel dile çevrilen yazıları okuyucunun anlamlandırabilmesi olarak ifade edilmektedir (Gough vd., 2013). Bu iki beceri her ne kadar birbirleri ile ilişkili beceriler olsa da aslında birbirinden farklı becerilerdir. Bu durum ise okuyucuların okumada başarılı performans sergileyebilmeleri için farklı alt becerilerde yetkin olmalarını gerektirmektedir (Scarborough, 2001). Bu alt beceriler Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Çözümleme ve Sözel Dili Anlama Alt Becerileri (Scarborough, 2001)

Şekil 1’de sunulan alt beceriler incelendiğinde bu becerilerin, formal okuma-yazma öğretimi öncesinde çocukların okuma-yazmaya yönelik kazanımları beklenen önkoşul niteliğindeki bilgi, beceri ve tutumlar olarak tanımlanan erken okuryazarlık becerileri olduğu görülmektedir (Whitehurst & Lonigan, 2001). Bu becerilere yönelik alanyazında yapılmış çeşitli sınıflamalar bulunmak ile birlikte en yaygın sınıflama yazı farkındalığı, harf bilgisi, sesbilgisel farkındalık, sözcük bilgisi ve dinlediğini anlama becerilerinden oluşan sınıflamadır (Kargın vd., 2015; Spira vd., 2005; Whitehurst & Lonigan, 2001). Alanyazında yapılan çalışmalar; yazı farkındalığı, harf bilgisi ve sesbilgisel farkındalık becerilerinin çocukların çözümleme (Schiff vd., 2011; Sigmundsson vd., 2020); sözcük bilgisi ve dinlediğini anlama becerilerinin ise hem çözümleme (Duff vd., 2015; Ricketts vd., 2007) hem de sözel dili anlama performansları (Kargın vd., 2017b; Suggate vd., 2018; Verhoeven & Van Leeuwe, 2008) üzerinde belirleyici olduğunu göstermiştir.

İlkokul birinci sınıfa başlayan her çocuğun yazı farkındalığı, harf bilgisi, sesbilgisel farkındalık, sözcük bilgisi ve dinlediğini anlama becerilerini edinmiş, okuma-yazma öğrenimine hazır oldukları varsayılmaktadır ve birinci sınıf okuma-yazma öğretim programı da bu varsayıma göre düzenlenmektedir (Ergül vd., 2014). Fakat normal gelişim gösteren ama okuma yazma öğretimi için yeterli hazırlığa sahip olmayan çocuklar, evde eğitim dilinden farklı bir dil kullanılan çocuklar ve evde yeterli erken okuryazarlık desteğine ulaşamayan çocuklar erken okuryazarlık becerilerini edinmede çeşitli güçlükler yaşayabilmektedirler (Kargın vd., 2015). Bu çocuklar ilkokula başladığında ise okuma kazanım sürecinde birçok sorun ile karşı karşıya kalabilmekte ve yaşanan bu sorunlar okuma kazanım sürecinde akranları ile aralarında fark oluşmasına neden olabilmektedir. Erken dönemlerden itibaren bir program çerçevesinde sistematik şekilde müdahale edilmediği takdirde bu farkın gittikçe açılacağı, ilerleyen okul yıllarında

kapanma ihtimalinin daha da güçleşeceği ve bu çocukların okuma güçlüğü açısından risk grubu içinde yer alacakları bilinmektedir (Dickinson & McCabe, 2001; Kargın vd., 2015). Bu bağlamda, çocuklara anasınıflarında erken okuryazarlığa yönelik sağlanan deneyimlerin, sunulan olanakların, yapılan sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının erken okuryazarlık becerilerinin kazanım süreci üzerinde son derece önemli bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

Bu sürecin nitelikli bir şekilde ilerlemesi ise okul öncesi eğitiminin merkezinde yer alan okul öncesi öğretmenlerinin (Hindman & Wasik, 2008; Laçın & Güldenoğlu, 2022), erken okuryazarlık becerilerine yönelik değerlendirme yapmalarını, değerlendirme verilerine dayalı olarak program oluşturmalarını ve oluşturdukları programı sistematik olarak uygulamalarını gerektirmektedir (Kargın vd., 2017b; Laçın & Güldenoğlu, 2022). Bunun için ise okul öncesi öğretmenlerinin, erken okuryazarlık kavramına, bu kavramın kapsamına, uzun ve kısa vadede okuma ve akademik başarı ile olan ilişkisine, erken okuryazarlık becerilerinin nasıl değerlendirileceğine ve destekleneceğine yönelik bilgileri edinmeleri gerekmektedir (Hindman & Wasik, 2008; Laçın & Güldenoğlu, 2022). Okul öncesi öğretmenlerinin edinmeleri beklenen bu bilgiler aynı zamanda çocukların erken okuryazarlık becerilerinde sergiledikleri performansın temel göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir (Guo vd., 2010; Hindman & Wasik, 2008; Laçın, 2022; Laçın & Güldenoğlu, 2022; McLahlan & Arrow, 2014). Başka bir ifadeyle okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin sınıf içinde sağlayacakları erken okuryazarlık deneyimlerinin sayısı ve niteliği üzerinde de belirleyici olduğu söylenebilir. Konuyla ilgili olarak Piasta ve diğerleri (2020) tarafından yapılan bir çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeyleri ile erken okuryazarlık becerilerinin kazanım sürecini destekleyici nitelikte etkili sınıf içi okuryazarlık uygulamaları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Okul öncesi öğretmenleri erken okuryazarlık becerilerini destekleyici nitelikteki sınıf içi uygulamaları ise oyun (Pellegrini & Galda, 1990; Tsao, 2008) ve etkileşimli kitap okuma (Ergül vd., 2014) gibi günlük etkinlikler sırasında ortaya çıkan etkileşim fırsatlarından yararlanarak gerçekleştirebilecekleri gibi yapılandırılmış etkinliklerin yer aldığı programlar (Akdal & Kargın, 2019; Parpuç & Dinç, 2017) aracılığıyla da gerçekleştirebilirler.

Erken okuryazarlık becerilerinin çocukların çevreleriyle girdiği etkileşim sonucu elde ettikleri deneyimler aracılığıyla geliştiği (Neuman & Dickinson, 2018) ve bu nedenle erken dönemlerden itibaren çocuklara zengin bir okuryazarlık ortamı sunmanın son derece önemli olduğu bilinmektedir (Justice & Ezell, 2004). Bu bağlamda çocuklara doğal bir öğrenme ortamı sunan ve dil, bilişsel, motor, sosyal, duygusal, fiziksel gelişimi desteklediği bilinen oyunun (Casby, 2003; Johnson vd., 2005), erken okuryazarlık becerilerinin kazanım sürecinde de çocuklara zengin, anlamlı ve ilgi çekici bir ortam sunan etkili ve güçlü bir yöntem olduğu ifade edilebilir (Vukelich vd., 2012). 2013'te güncellenen 'Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı'nda da oyunun çocuklar için etkili öğrenme fırsatları sunan bir yöntem olduğu belirtilmiş ve erken okuryazarlık becerilerinin gelişimini desteklemek amacıyla yapılan etkinliklerin sadece masa başında gerçekleştirilen etkinliklerle (kavram öğretimi, çizgi çalışmaları gibi) sınırlı kalmaması, bu etkinliklere oyun etkinlikleri gibi etkileşime dayalı etkinlikler içinde de yer verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Yapılan birçok çalışmadan elde edilen sonuçlar da oyun sırasında çocuk ile çocuk veya çocuk ile yetişkin arasında kurulan etkileşimlerin sözcük bilgisi, sesbilgisel farkındalık ve yazı farkındalığı becerilerinin gelişimini desteklediğini ortaya koymuştur (Christie & Roskos, 2006; Parpuç, 2020; Roskos & Christie, 2000; Saracho & Spodek, 2006).

Öğretmenlerin erken okuryazarlık becerilerini desteklemek amacıyla kullanabilecekleri bir diğer yöntem etkileşimli kitap okumadır. En genel şekliyle öğretmenlerin, biçim ve içerik açısından çocuğun gelişim özelliklerine uygun resimli bir çocuk kitabını çocuk ile etkileşime dayalı olarak okumaları olarak tanımlanan etkileşimli kitap okuma yönteminin (Whitehurst vd., 1994), öğretmenlere erken okuryazarlık becerilerini destekleyebilmeleri için birçok fırsat sunan, etkili bir yöntem olduğu bilinmektedir (Ergül vd., 2015; Mol vd., 2009). Alanyazında yapılmış çalışmalardan elde edilen sonuçlar da etkileşimli kitap okumanın çocukların sözcük bilgisi (Akoğlu vd., 2014; Lever & Senechal, 2011), yazı farkındalığı (Ezell & Justice, 2000), ses bilgisel farkındalık (Justice vd., 2005; Whitehurst vd., 1994) ve dinlediğini anlama (Zevenbergen & Whitehurst, 2003) becerilerinin gelişimini desteklediğini göstermiştir.

Kuralları önceden belirlenmiş etkinlikler olan yapılandırılmış etkinliklerden oluşan programlardan yararlanmak, öğretmenlerin erken okuryazarlık becerilerini desteklemek için sınıf ortamında kullanabilecekleri bir başka yöntemdir. Bu programların harf bilgisi, yazı farkındalığı ve ses bilgisel farkındalık becerileri gibi bir plan ve program çerçevesinde kazandırılacak erken okuryazarlık becerilerinin kazanımını desteklemek amacıyla etkili olarak kullanılabilmesi bilinmektedir (Akdağ & Kargın, 2019; Parpuç & Dinç, 2017; Turan & Akoğlu, 2011). Alanyazında yapılan çalışmalarda, erken okuryazarlık becerilerini desteklemek amacıyla geliştirilmiş olan bu programların okul öncesi öğretmenlerine öğretilmesinin ve amaca uygun şekilde okul öncesi eğitim programıyla bütünleştirilerek kullanılmalarının çocukların özellikle erken okuryazarlık becerilerinin gelişimini destekleyeceği belirtilmektedir (Akdağ & Kargın, 2019; Kargın vd., 2017b; Parpuç & Dinç, 2017; Powell vd., 2010; Wasik & Hindman, 2011). Konuyla ilgili olarak DeBaryshe ve Gorecki (2007) tarafından yapılan bir çalışmada okul öncesi öğretmenlerine sunulan zenginleştirilmiş erken okuryazarlık programının çocukların erken okuryazarlık becerileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar programa katılan ve programda edindikleri bilgileri sınıflarında yaptıkları uygulamalarla bütünleştiren öğretmenlerin sınıfında bulunan çocukların daha başarılı olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda erken okuryazarlık becerilerini desteklemek amacıyla geliştirilmiş programlarda yer alan yapılandırılmış etkinliklerin 'Türkçe Etkinlikleri' ve 'Okuma-Yazmaya Hazırlık Etkinlikleri' kapsamında yer alan çalışmalarla bütünleştirilerek kullanılmasının çocukların erken okuryazarlık becerilerinin gelişimine katkı sağlayacağı açıktır.

Sonuç olarak yukarıda sunulan tüm bilgiler ve araştırma sonuçları birlikte incelendiğinde, çeşitli nedenlerden dolayı erken okuryazarlık becerilerini kazanamayan çocukların olduğu görülmektedir. Bu çocukların ilerleyen okul yıllarında okuma güçlüğü riski (Badian, 2000; Casey & Howe, 2002; Güldenoğlu vd., 2016; Kargın vd., 2017b; Neuman & Dickinson, 2018) ile karşı karşıya kalmamaları için anasınıflarında erken okuryazarlık desteği sağlamanın son derece önemli olduğu açıkça anlaşılmaktadır. Bu desteğin niteliğinin ise okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerine ve gerçekleştirdikleri sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına bağlı olduğu açıktır. Konuya ilişkin yapılan alanyazın taramasında ise çalışmaların genel olarak anasınıfı okuryazarlık çevresine (Baştuğ, 2020; Feyman- Gök, 2013), öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeyine (Altun & Tantekin- Erden, 2016; Ergül vd., 2014, Laçın & Güldenoğlu, 2022) ve sınıf ortamında gerçekleştirdikleri erken okuryazarlık uygulamalarına (Altun & Tantekin- Erden, 2016; Ergül vd, 2014) odaklandığı görülmüştür. Fakat öğretmenlerin sahip oldukları erken okuryazarlık bilgi düzeyini ve sınıf içi okuryazarlık uygulamalarını çocukların erken okuryazarlık becerilerindeki performansları üzerinden değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Hâlbuki öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin ve sınıf içinde gerçekleştirdikleri okuryazarlık uygulamalarının çocukların erken okuryazarlık becerileri üzerindeki etkisini belirlemek, erken okuryazarlık becerilerini destekleyici süreç odaklı planlamalar yapabilmek için son derece önemlidir. Bu sayede tüm çocukların erken okuryazarlık becerilerinin gelişimi kapsamlı şekilde desteklenebilir, çocuklar ilkökula okumaya hazır bireyler olarak yetişebilir ve daha az çocuk okuma güçlüğü riski ile karşılaşabilir. Bu bağlamda bu çalışmada öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin ve sınıf içi erken okuryazarlık uygulamalarının öğrencilerin erken okuryazarlık becerilerine yönelik çıktıları üzerinden değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Çalışmaya dâhil edilen çocukların erken okuryazarlık alt testlerinden (alıcı dilde sözcük bilgisi, ifade edici dilde sözcük bilgisi, sesbilgisel farkındalık, dinlediğini anlama) elde ettikleri puanlar öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerine göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?

2. Çalışmaya dâhil edilen çocukların erken okuryazarlık alt testlerinden (alıcı dilde sözcük bilgisi, ifade edici dilde sözcük bilgisi, sesbilgisel farkındalık, dinlediğini anlama) elde ettikleri puanlar öğretmenlerin sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeyleri ve sınıf içi erken okuryazarlık uygulamalarının öğrenci çıktıları üzerinden değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışma, betimsel tarama modelindedir. Tarama modeli, geçmişte veya şu an var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Büyüköztürk vd., 2022).

Çalışma Grubu

Gaziantep ili Şahinbey ve Şehitkâmil ilçelerinde bulunan ilkokulların anasınıflarında görev yapan 29 okul öncesi öğretmeni ve sınıflarında bulunan 60-72 ay yaş aralığındaki toplam 235 çocuk bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin ve çocukların belirlenmesinde birtakım ölçütler göz önünde bulundurulmuştur. Öğretmenlerin belirlenmesinde a) eğitim fakültelerinin okul öncesi öğretmenliği lisans programından mezun olma, b) devlet okulları bünyesinde bulunan anasınıflarında çalışıyor olma, c) görev yaptığı okulda kadrolu okul öncesi öğretmeni olarak çalışıyor olma ve d) çalışmaya katılım için gönüllü olma ölçütleri aranmıştır. Dört ölçütü de karşılayan 29 öğretmen araştırmanın çalışma grubuna dâhil edilmiştir. Çalışma grubuna dâhil edilen öğretmenlere ait demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.
Çalışma Grubunda Yer Alan Öğretmenlere Ait Demografik Bilgiler

Cinsiyet	Sayı	Yüzdellik
Kadın	21	72.4
Erkek	8	27.6
Toplam	29	100
Yaş	Sayı	Yüzdellik
23-30 yaş	14	48.3
31-37 yaş	11	37.9
38 yaş ve üzeri	4	13.8
Toplam	29	100
Hizmet Yılı	Sayı	Yüzdellik
1-5 yıl	11	37.9
6-10 yıl	12	41.4
11 yıl ve üzeri	6	20.7
Toplam	29	100

Çalışma grubuna dâhil edilen 29 öğretmenin her birinin sınıfındaki öğrenci sayısı 20 ile 23 arasında değişmekle birlikte toplam 591 çocuk bulunmaktadır. Bu çocuklar arasında a) 60-72 ay yaş aralığı içinde yer alma, b) tanıli herhangi bir yetersizliği olmama ve c) çalışmaya katılım için gönüllü olma ölçütlerini karşılayan çocuklar belirlenmiştir. Ölçütler temelinde çalışmada yer alacak çocukların belirlenme sırasında ‘a’ ve ‘b’ ölçütleri için öğretmenler ile görüşülmüş ve bireysel dosyaları incelenmiştir. ‘c’ ölçütü için ise ilk iki ölçütü karşılayan her bir çocuğa çalışmaya katılım göstermek isteyip istemedikleri sözlü olarak sorulmuş ve onayları alınmıştır. Üç ölçütü de karşılayan toplam 272 çocuk belirlenmiş ve bu çocukların ailelerine ‘Veli Onam Formu’ gönderilerek izin istenmiştir. Ailenin katılım izni verdiği 235 çocuk araştırmanın çalışma grubunda yer almıştır. Tablo 2’de, çalışma grubunda yer alan çocuklara ait demografik bilgiler sunulmuştur.

Tablo 2.*Çalışma Grubunda Yer Alan Çocukların Cinsiyet ve Yaşa Göre Dağılımları*

Yaş	Kız	Erkek	Toplam
60-63 Ay	16	16	32
64-66 Ay	33	28	61
67-69 Ay	37	30	67
70-72 Ay	40	35	75
Toplam	126	109	235

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Bu çalışmadaki öğretmenlerin bilgi düzeyleri ve sınıf içi okuryazarlık uygulamaları 'Öğretmen Görüşme Formu', çocukların erken okuryazarlık becerilerindeki performanslarını ise 'Erken Okuryazarlık Testi (EROT)' kullanılarak belirlenmiştir.

a) Öğretmen Görüşme Formu

Çalışmaya dâhil edilen öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerini ve sınıf içi okuryazarlık uygulamalarını belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. 10 açık uçlu sorudan oluşan görüşme formunun oluşturulma sürecinde öncelikle alanyazında okul öncesi öğretmenleri ile erken okuryazarlık konusunda yapılan araştırmalar taranmıştır. Yapılan tarama sonucunda öğretmenlerin bilgi düzeylerine yönelik 4 ve sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına yönelik 8 olmak üzere toplam 12 sorudan oluşan taslak form oluşturulmuştur.

Oluşturulan taslak form, görüşme sorularının kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla erken okuryazarlık becerileri konusunda çalışan üç uzmana gönderilmiştir. Uzmanlardan formda yer alan soruların her birini amaca uygunluk, açıklık ve anlaşılabilirlik açısından değerlendirmeleri, her bir soru için 'uygun, uygun ama düzeltilmeli, uygun değil' şeklinde görüş ve önerilerini yazmaları istenmiştir. Uzmanlardan gelen dönütler görüş birliği tekniği kullanılarak değerlendirilmiş, üç alan uzmanının da 'uygun' şeklinde görüş belirttiği sekiz soru ile 'uygun ama düzeltilmeli' şeklinde görüş belirttiği iki soru görüşme formunda kalırken, uzmanların görüş birliği sağlayamadığı iki soru görüşme formundan çıkartılmıştır. Son biçimiyle 10 sorudan oluşan görüşme formunun, ilk dört sorusu öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerini, kalan altı soru ise sınıf içi okuryazarlık uygulamalarını belirlemeye yöneliktir. Elde edilen görüşme formunun öğretmenler için açık ve anlaşılır olup olmadığını belirlemek amacıyla üç öğretmen ile pilot görüşme yapılmıştır. Görüşmeler sonucunda görüşme formunda yer alan soruların öğretmenler için açık ve anlaşılır olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen nitel veri nicel veriye dönüştürülmüştür.

Öğretmen Görüşlerini Değerlendirmeye Yönelik Puanlama Anahtarı

Öğretmen görüşmelerinden elde edilen nitel verinin nicel veriye dönüştürülmesinde araştırmacılar tarafından geliştirilen puanlama anahtarı kullanılmıştır. Puanlama anahtarını oluşturmak için öncelikle öğretmen görüşme formunda bulunan 10 sorunun her biri için uygun cevaplar alanyazın taraması yapılarak listelenmiştir. Her bir soru için listelenen cevaplar erken okuryazarlık alanında çalışan iki uzman ile incelenmiş ve her soru için en ideal cevap belirlenmiş, ardından ideal cevaplar içinde geçen anahtar kavramlar listelenmiştir. Anahtar kavramlar ile aynı anlamı taşıyan ve öğretmenlerin görüşme sürecinde kullanabilecekleri olası kavramlar da belirlenmiş ve aralarına '/' işareti konularak puanlama anahtarına yerleştirilmiştir.

Listeleme işleminin ardından öğretmen görüşme formunda yer alan her bir sorunun altına o soruya yönelik cevaplama tablosu oluşturulmuştur. Tabloların ilk sütununa anahtar kavramlar bölümü ikinci sütununa öğretmen cevabında geçen anahtar kavramların işaretleneceği öğretmen cevabı bölümü, en alt satırına ise toplam anahtar kavram sayısının yazılacağı toplam bölümü eklenmiştir. Son olarak puanlama anahtarı için taslak form hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak form erken okuryazarlık becerileri konusunda çalışan iki, ölçme ve değerlendirme alanında çalışan bir uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan taslak formda yer alan cevaplama tablolarının, anahtar kavramların ve puanlamanın uygunluğunu

değerlendirmeleri, her bir anahtar kavram ve puanlama yöntemi için 'uygun, uygun değil' şeklinde görüş belirtmeleri ve önerilerini yazmaları istenmiştir. Uzmanlardan gelen dönütler değerlendirilmiştir ve önerilen değişiklikler yapılmıştır. Puanlama anahtarının son şeklinde, öğretmenlerin bilgi düzeyini belirlemeye yönelik dört soru için 39, sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına yönelik altı soru için 68 kavram yer almıştır.

Öğretmen görüşlerinin puanlanmasında, ses kayıtları erken okuryazarlık konusunda çalışan iki uzman ayrı ayrı dinlenmiştir. Öğretmenin cevabında, yöneltilen soru için belirlenmiş anahtar kavramlar yer alıyorsa puanlama anahtarının öğretmen cevabı kısmına işaretlenmiştir. Öğretmenin cevabında yer alan her bir anahtar kavram 1 puan olarak puanlanmıştır. Öğretmenin cevabında anahtar kavramlardan hiçbiri bulunmuyorsa, cevabı yanlışsa ya da cevap vermediyse 0 puan verilmiştir. Bu durumda bir öğretmenin erken okuryazarlık bilgi düzeyini belirlemeye yönelik ilk dört sorudan alabileceği en yüksek puan 39 en düşük puan 0; sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına yönelik alabileceği en yüksek puan 68 en düşük puan ise 0'dır.

b) Erken Okuryazarlık Testi (EROT)

Çalışmaya katılan çocukların erken okuryazarlık becerilerindeki performanslarını belirleyebilmek için Kargın ve diğerleri (2015) tarafından ulusal TÜBİTAK projesi kapsamında (TÜBİTAK, 110K589) 60-72 aylık çocukların erken okuryazarlık becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş standart bir test olan Erken Okuryazarlık Testi (EROT) kullanılmıştır. EROT, erken okuryazarlık becerilerini alıcı dilde sözcük bilgisi, ifade edici dilde sözcük bilgisi, genel isimlendirme, işlev bilgisi, ses bilgisel farkındalık, harf bilgisi ve dinlediğini anlama olmak üzere yedi alt boyutta yer alan 102 madde ile değerlendirmektedir. Testte çocuklardan elde edilen doğru ve yanlış tepkiler 1/0 şeklinde puanlanmaktadır.

Geçerlik çalışmaları sonucunda testin kapsam geçerliğinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Yapı geçerliği için yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda madde faktör yük değerlerinin .33 ile .93 arasında değiştiği ve elde edilen yapının doğrulayıcı faktör analizi ile de doğrulandığı ifade edilmiştir. EROT alt testlerinin güvenilirliği için KR-20 iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda KR-20 katsayısı bu çalışmada kullanılacak olan alıcı dilde sözcük bilgisi için .68, ifade edici dilde sözcük bilgisi için .81, ses bilgisel farkındalık becerileri için .87 ve dinlediğini anlama becerisi için ise .67 olarak bulunmuştur. Çalışmada kullanılan alt testlere yönelik bilgiler ise şu şekildedir;

Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi Alt Testi: Test bir örnek madde ve 15 soru maddesinden oluşmaktadır ve çocuktan kendisine gösterilen dört resim arasından adı söylenen nesneyi göstermesi beklenmektedir. Testten elde edilecek en yüksek puan 15'tir.

İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi Alt Testi: Test bir örnek madde ve 15 soru maddesinden oluşmaktadır ve çocuktan kendisine sunulan resmi isimlendirmesi beklenmektedir. Testten elde edilecek en yüksek puan 15'tir.

Sesbilgisel Farkındalık Alt Testleri: EROT sesbilgisel farkındalık becerilerini uyak farkındalığı, ilk sese göre eşleme, son sese göre eşleme, cümleyi sözcüklerine ayırma, sözcükleri hecelerine ayırma, heceleri birleştirme, sözcüklerin ilk sesini atma ve sözcüklerin son sesini atma olmak üzere toplam 8 alt test ile değerlendirmektedir. Her alt testte 2 örnek madde ve 4 test maddesi bulunmaktadır. Sekiz alt testin her birinden alınabilecek en yüksek puan 4, testinin tamamından alınabilecek en yüksek puan ise 32'dir.

Dinlediğini Anlama Alt Testi: Testte 11 cümle, 80 sözcükten oluşan bir öykü ve öyküye yönelik hazırlanmış altı anlama sorusu (5N 1K) bulunmaktadır. Testten alınabilecek en yüksek puan 6'dır.

Verilerin Toplanması

Veri toplama sürecinde öncelikle Hasan Kalyoncu Üniversitesi etik kuruluna başvurularak 0/10/2020 tarihli E—804.01-2010300005 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Ardından, çalışmanın yapılacağı Gaziantep ili Şahinbey ve Şehitkâmil ilçelerinde bünyesinde anasınıfı bulunan 12 ilkokul belirlenmiş ve Gaziantep İl Millî Eğitim Müdürlüğünden bu okullarda çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. İzinlerin alınmasının ardından okullar ziyaret edilerek okul yöneticileri ve okul öncesi

öğretmenleri ile görüŖülmüŖtür. GörüŖmelerde veri toplama süreci, bu süreçte kullanılacak araçlar ve elde edilen verilerin hangi amaçla kullanılacağı hakkında bilgi verilmiŖtir. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin sınıfında bulunan çocukların ailelerine veli izin formu gönderilmiŖ ve veri toplamak için uygun gün ve saatler belirlenmiŖtir. Son olarak okul yöneticilerden, veri toplama sürecinde kullanılmak üzere sessiz ve dikkat dağıtıcı uyaranların bulunmadığı bir oda veya sınıf talep edilmiŖtir. Aile izinlerinin de alınmasının ardından belirlenen gün ve saatlerde okullara gidilerek veriler toplanmıŖtır.

Öğretmenlerin Erken Okuryazarlık Bilgi Düzeylerini ve Sınıf İçi Okuryazarlık Uygulamalarını Belirlemeye Yönelik Verilerin Toplanması

Çalışma grubunda yer alan 29 öğretmenin erken okuryazarlığa yönelik bilgi düzeylerine ve sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına yönelik veriler öğretmenlerle bireysel olarak gerçekteŖtirilen yarı yapılandırılmıŖ görüŖmeler yoluyla elde edilmiŖtir. Tüm görüŖmeler öğretmenlerin kendi okulu içinde daha önceden belirlenmiŖ olan bir odada veya sınıfta yapılmıŖtır. GörüŖme sırasında öğretmenin ihtiyaç duyabileceğı su ve peçete araŖtırmacılar tarafından temin edilmiŖtir. GörüŖmeye baŖlamadan önce öğretmenlere görüŖme süreci hakkında bilgi verilmiŖ ve cevapların ses kayıt cihazına kaydedileceğı açıklanarak onayları alınmıŖtır. GörüŖme soruları tüm öğretmenlere aynı sırayla sunulmuŖtur ve tüm cevaplar ses kayıt cihazına kaydedilmiŖtir. GörüŖme süreleri 30 ile 45 dakika arasında deđiŖmiŖtir.

Çocukların Erken Okuryazarlık Becerilerine İliŖkin Verilerinin Toplanması

Çalışma grubunda yer alan 235 çocuğun erken okuryazarlık becerilerine iliŖkin veriler bireysel olarak uygulanan EROT ile elde edilmiŖtir. Tüm uygulamalar öğretmen görüŖmelerinin gerçekteŖtirildiğı ortamlarda yapılmıŖtır. Çocuğun uygulama sırasında ihtiyaç duyulabileceğı su ve peçete araŖtırmacılar tarafından uygulama öncesinde temin edilmiŖtir. Uygulama gününde çocuk sınıfından alınarak uygulama yapılacak ortama getirilmiŖtir. Uygulamaya baŖlanmadan önce çocukla sohbet edilmiŖ, uygulama hakkında kısa bir bilgi verilmiŖ ve test bataryası çocuğa tanıtılmıŖtır. Çocuğa hazır olup olmadığı sorulmuŖ, çocuktan 'Hazırım.' cevabının alınmasının ardından EROT uygulamasına baŖlanmıŖtır. Tüm uygulama süresi çocukların performansına göre 20 ile 40 dakika arasında deđiŖmiŖtir. Çocukların cevapları EROT kayıt formuna uygulama sırasında deđiŖtirilmeden kaydedilmiŖtir. Uygulama bitiminde çocuklara katılımları için teŖekkür edilerek sınıflarına kadar eŖlik edilmiŖtir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerini ve sınıf içi okuryazarlık uygulamalarını öğrenci çıktıları üzerinden değerlendirebilmek amacıyla elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 programı kullanılmıŖtır. Veriler iki aŖamada analiz edilmiŖtir. İlk aŖamada verilerin normal dağılım gösterip göstermediğı çarpıklık ve basıklık katsayısı temelinde incelenmiŖtir. Analiz sonucunda verilerin normal dağılım göstermediğı belirlenmiŖtir. İkinci aŖamada çocukların EROT alt testlerinden aldığı puanların öğretmenlerin bilgi düzeyine göre farklılaŖıp farklılaŖmadığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi, sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına göre farklılaŖıp farklılaŖmadığını belirlemek amacıyla ise Kruskal-Wallis H testi kullanılmıŖtır.

Bulgular

1.Çocukların Erken Okuryazarlık Alt Testlerinden Elde Ettikleri Puanların Öğretmenlerin Erken Okuryazarlık Bilgi Düzeylerine Göre KarŖılaŖtırılması

Çocukların erken okuryazarlık alt testlerinden elde ettikleri puan ortalamalarının öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için Mann-Whitney U testi kullanılmıŖtır. Analize baŖlamadan önce öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerine yönelik elde ettikleri puan ortalamaları ve standart sapmalar hesaplanmıŖtır. Yapılan hesaplama sonucunda ortalamanın bir standart sapma altında puan alan öğretmenlerin erken okuryazarlığa yönelik düşük bilgi düzeyine sahip oldukları belirlenmiŖtir. Bu Ŗekliyle öğretmen görüŖlerine yönelik oluŖturulmuŖ puanlama anahtarında bilgi düzeyine yönelik belirlenmiŖ olan 39 anahtar kavramın %18'ine (0-7 kavram) cevaplarında uygun Ŗekilde yer veren öğretmenler 1. grubu yani düşük bilgi düzeyine sahip olan öğretmenler grubunu, %19'u ile %35'i (8-14 kavram) arasındaki kavrama cevaplarında uygun

şekilde yer veren öğretmenler ise 2. grubu yani daha yüksek bilgi düzeyine sahip olan öğretmenler grubunu oluşturmuştur. Grupların elde ettiği puanların sıra ortalamaları, sıra toplamları, U, z, p ve r değerleri sırasıyla Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Çocukların Erken Okuryazarlık Alt Testlerinden Elde Ettikleri Puanların Öğretmen Bilgi Düzeyine Göre Karşılaştırmasına Yönelik Mann-Whitney U Sonuçları

Erken Okuryazarlık Alt Testleri	Öğretmen Bilgi Düzeyi	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	z	p	r
Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi	1	19	13.32	253.00	63.00	-1.47	.142	-
	2	10	18.20	182.00				
İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi	1	19	13.03	247.50	57.50	-1.72	.085	-
	2	10	18.75	187.50				
Sesbilgisel Farkındalık Becerileri	1	19	13.79	262.00	72.00	-1.06	.291	-
	2	10	17.30	173.00				
Dinlediğini Anlama Becerileri	1	19	13.16	250.00	60.00	-1.61	.108	-
	2	10	18.50	185.00				

1= Daha düşük bilgi düzeyi, 2= Daha yüksek bilgi düzeyi

Yapılan analiz sonucunda çocukların alıcı dilde sözcük bilgisi ($z = -1.47, p > .05$), ifade edici dilde sözcük bilgisi ($z = -1.72, p > .05$), sesbilgisel farkındalık becerileri ($z = 1.06, p > .05$) ve dinlediğini anlama becerileri ($z = -1.61, p > .05$) alt testlerinden elde ettikleri puan ortalamalarının öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmadığı görülmüştür.

2. Çocukların Erken Okuryazarlık Alt Testlerinden Elde Ettikleri Puanların Sınıf İçi Okuryazarlık Uygulamalarına Göre Karşılaştırılması

Çocukların erken okuryazarlık alt testlerinden elde ettikleri puan ortalamalarının sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için Kruskal Wallis H testi, farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için de Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Analize başlamadan önce öğretmenlerin sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına yönelik elde ettikleri puan ortalamaları ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Yapılan hesaplama sonucunda ortalamaların bir standart sapma altında kalan öğretmenler zayıf uygulamacılar, bir standart sapma üzerinde kalan öğretmenler iyi uygulamacılar ve ikisi arasında kalan öğretmenler ise orta düzey uygulamacılar olarak belirlenmiştir. Bu şekilde öğretmen görüşlerine yönelik oluşturulmuş puanlama anahtarında sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına yönelik belirlenmiş olan 68 anahtar kavramın %16'sı ile %29'u arasındaki kavrama cevaplarında yer veren öğretmenler 1. grubu yani zayıf uygulamacıları, %30'u ile %44'ü arasındaki kavrama cevaplarında yer veren öğretmenler 2. grubu yani orta düzey uygulamacıları, %45 ve üzeri kavrama cevaplarında uygun şekilde yer veren öğretmenler ise 3. grubu yani iyi uygulamacılar grubunu oluşturmaktadır. Çocukların puanlarına ilişkin sıra ortalamaları, serbestlik derecesi, X^2 , p değeri, farklılığın saptandığı gruplar ile r değerleri sırasıyla Tablo 4'te sunulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda çocukların alıcı dilde sözcük bilgisi ($X^2 = 8.33, p < .05$) ve ifade edici dilde sözcük bilgisi ($X^2 = 6.84, p < .05$) boyutlarından elde ettikleri puan ortalamalarının sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı bulunmuştur. Çocukların sesbilgisel farkındalık becerilerinde ($X^2 = 4.19, p > .05$) ve dinlediğini anlama becerisinde elde ettikleri puan ortalamaları ile sınıf içi okuryazarlık uygulamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($X^2 = 4.21, p > .05$). Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testinde gruplar ikili (1. grup-2. grup, 1. grup- 3. grup, 2. grup- 3. grup) karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.

Çocukların Erken Okuryazarlık Alt Testlerinden Elde Ettikleri Puanların Öğretmen Bilgi Düzeyine Göre Karşılaştırmasına Yönelik Mann-Whitney U Sonuçları

Erken Okuryazarlık Alt Testleri	Sınıf İçi Okuryazarlık Uygulama Düzeyleri	n	Sıra Ortalamaları	sd	χ^2	p	Anlamlı Fark	r
Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi	1	6	8.83					
	2	15	13.90	2	8.33	.015*	1<3	-.18
	3	8	21.69				2<3	-.15
İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi	1	6	10.42					
	2	15	13.40	2	6.84	.033*	1<3	-.16
	3	8	21.44				2<3	-.15
Sesbilgisel Farkındalık Becerileri	1	6	8.08					
	2	15	12.57	2	4.19	.120	-	-
	3	8	17.75					
Dinlediğini Anlama Becerileri	1	6	9.83					
	2	15	14.80	2	4.21	.121	-	-
	3	8	19.25					

1= Zayıf uygulamacılar 2= Orta düzey uygulamacılar 3= İyi uygulamacılar, *p<.05

Analiz sonucunda alıcı dilde sözcük bilgisinde anlamlı farkın 3. grupta yer alan öğretmenlerin sınıfındaki çocuklar ile hem 1. grupta yer alan öğretmenlerin sınıfındaki çocuklar (z= -2.58, p<.05) hem de 2. grupta yer alan öğretmenlerin sınıfındaki çocuklar arasında (z= -2.16, p<.05) ve 3. gruptaki öğretmenlerin sınıfında bulunan çocukların lehine olduğu görülmüştür. İfade edici dilde sözcük bilgisinde de anlamlı farkın 3. grupta yer alan öğretmenlerin sınıfındaki çocuklar ile hem 1. grupta yer alan (z= -2.32, p<.05) hem de 2. grupta yer alan (z= -2.16, p<.05) öğretmenlerin sınıfındaki çocuklar arasında ve 3. gruptaki öğretmenlerin sınıfında bulunan çocukların lehine olduğu bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmanın genel amacı, okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin ve sınıf içi erken okuryazarlık uygulamalarının çocukların erken okuryazarlık becerilerine yönelik çıktıları üzerinden değerlendirilmesidir. Bu amaca yönelik olarak öncelikle öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin ardından sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının çocukların erken okuryazarlık alt testlerinden elde ettikleri puanlar üzerinde bir fark oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir.

Öğretmenlerin bilgi düzeylerinin çocukların erken okuryazarlık alt testlerinden elde ettikleri puanlar üzerinde bir farklılık oluşturup oluşturmadığına yönelik yapılan analiz sonucunda öğretmenlerin bilgi düzeylerinin çocukların erken okuryazarlık puanları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir. Bu sonuca genel olarak bakıldığında öğretmenlerin erken okuryazarlık becerilerine yönelik sahip oldukları bilgi düzeyleri yüksek olsa bile bu bilgileri uygulamaya etkili şekilde aktaramadıkları ifade edilebilir. Fakat alanyazında yapılan çalışmalarda okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeyi ile erken okuryazarlığa yönelik sınıf içi uygulamalarının niteliği arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu yapılan sınıf içi uygulamalarının ise erken okuryazarlık becerilerinin gelişimini desteklediği vurgulanmaktadır (Hindman & Wasik, 2008; McCutchen vd., 2002). Bu çalışmada elde edilen sonuç her ne kadar öğretmenlerin sahip olduğu erken okuryazarlık bilgi düzeyinin çocukların erken okuryazarlık becerilerine yönelik performanslarının bir göstergesi olduğu görüşünü desteklemese de elde edilen bu sonuç üzerinde birtakım faktörlerin etkili olabileceği düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmeni yetiştiren lisans programlarında erken okuryazarlık becerilerinin ele alındığı derslerin (Okula Uyum ve Erken Okuryazarlık, Erken Okuryazarlık Becerileri, Etkileşimli Kitap Okuma gibi) genel olarak kuramsal bilgi aktarımı şeklinde yürütülmesinin ve bu derslerde uygulamaya yönelik eğitime sınırlı şekilde yer verilmesinin ya da hiç yer verilmemesinin elde edilen bu sonuç üzerinde etkili olabileceği

düşünülen faktörlerden biridir. Alanyazında yapılmış farklı çalışmalarda da okul öncesi öğretmenlerinin lisans eğitimlerinde erken okuryazarlık alanına dair edindikleri bilgileri uygulamaya nasıl aktaracaklarına ve uygulamada nasıl kullanacaklarına yönelik yeterli düzeyde deneyim edinmeden meslek hayatına geçiş yaptıkları vurgulanmaktadır (Dickson & Caswell, 2007; Ergül vd., 2014; Hsieh vd., 2009; Kargın vd., 2017; Laçın & Güldenoğlu, 2022). Okul öncesi öğretmen adaylarının staj uygulamalarında erken okuryazarlık becerilerini desteklemeye yönelik gerçekleştirdikleri etkinliklerin sayısını ve çeşitliliğini incelemek amacıyla Altun ve Tantekin-Erden (2016) tarafından yapılan bir çalışmada da, öğretmen adaylarının staj uygulamalarında erken okuryazarlık becerilerini destekleyen etkinliklere sınırlı sayıda ve çeşitlilikte yer verdikleri ve bu etkinlikleri planlama ve uygulama aşamalarında kendilerini yeterli görmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Akbaba-Altun ve diğerleri (2014) tarafından yapılan başka bir çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin yazmaya hazırlık, yazı farkındalığı, sesbilgisel farkındalık becerilerine yönelik sınıf içi uygulamalar yapma konusunda sınırlılık yaşadıkları ifade edilmiş ve bu durum ise okul öncesi öğretmenlerinin bu becerilere yönelik sahip oldukları sınırlı bilgi düzeyi ile açıklanmıştır

Okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi ve becerilerini desteklemek amacıyla gerçekleştirilen hizmet içi eğitimlerin, çalıştay ve kursların nitelik, kapsam ve uygulama açısından yetersiz olması mevcut çalışmada elde edilen bu sonuç üzerinde etkili olabileceği düşünülen bir diğer faktördür. Erken okuryazarlık alanı son dönemlerde dünyada olduğu gibi Türkiye’de de önemi anlaşılan ve dolayısıyla tüm çocuklarda desteklenmesi gereken bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak da Türkiye’de son dönemlerde bazı illerde gerek İl Millî Eğitim Müdürlükleri ve üniversiteler gerekse farklı sivil toplum kuruluşları ve dernekler aracılığıyla erken okuryazarlık becerilerinin tanımı, kapsamı, amacı, önemi, erken okuryazarlık becerilerini değerlendirme, destekleme, nitelikli çocuk edebiyatı kitaplarının seçimi ve etkileşimli kitap okuma gibi konularda okul öncesi öğretmenlerine yönelik çeşitli eğitimler düzenlendiği görülmektedir. Fakat bu eğitimlerin birçoğunda erken okuryazarlık kavramının, kapsamının, öneminin gerektiği şekilde ele alınmadığı ve sadece kuramsal bilgi aktarımı şeklinde gerçekleştirildiği nitelikli, kapsamlı ve uygulamaya dönük içeriğe sahip eğitimlerin ise sayıca son derece sınırlı olduğu bilinmektedir (Deretarla-Gül & Bal, 2006; Ergül vd., 2014; Laçın & Güldenoğlu, 2022). Bu durumun ise öğretmenlerin erken okuryazarlık kavramına, kapsamına ve önemine ilişkin edindikleri bilgileri sınıf içinde etkili öğretim etkinlikleri oluşturma ve uygulama amacıyla kullanabilmelerinin önünde bir engel oluşturacağı ifade edilebilir. Konuyla ilgili olarak Güldenoğlu ve diğerleri (2022) tarafından yapılan bir TÜBİTAK projesinde, 200 öğretmene erken okuryazarlık becerilerinin tanımı, kapsamı, okuma ve akademik başarı ile ilişkisi, bu becerilerin sınıf ortamında nasıl değerlendirileceği ve destekleneceğine ilişkin kapsamlı ve uygulamaya yönelik bir eğitim sunulmuştur. Çalışmada öğretmenlere hem eğitim aşamasında örnek uygulama videoları üzerinden hem de değerlendirme ve müdahale aşamalarında kendilerinin gerçekleştirdiği uygulamalar üzerinden kapsamlı ve hızlı geri bildirimler sunulmuştur. Bu sayede öğretmenlere sunulan eğitimin sadece kuramsal bilgi aktarımı olarak kalmaması ve edindikleri bu bilgilerin uygulamada nasıl şekillendiğini ayrıntılı olarak görmeleri sağlanmıştır. Elde edilen sonuçlar öğretmenlere sunulan erken okuryazarlık eğitimlerinin uygulamaya, karşılıklı etkileşime dayalı ve öğretmenlere iş başındayken dönüt sağlayacak şekilde planlandığı takdirde, öğretmenlerin erken okuryazarlığa yönelik sahip oldukları bilgilerin sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına ve dolayısıyla çocukların erken okuryazarlık performanslarına olumlu şekilde yansıtacağını göstermiştir (TÜBİTAK, 220K191).

Elde edilen sonuç üzerinde etkili olabileceği düşünülen son faktör ise okul öncesi öğretmenlerine erken okuryazarlık alanında eğitim veren uzmanların birçoğunun erken okuryazarlık alanında araştırma ve çocuklarla uygulama açısından sınırlı deneyime sahip olmasıdır. Erken okuryazarlık gibi çok boyutlu bir beceri alanına yönelik eğitimlerin bu alanda araştırma ve uygulama deneyimi olan uzman kişiler tarafından sunulduğu takdirde daha etkili ve verimli olacağı alanyazında sıklıkla vurgulanmaktadır (Dickinson, 2002; Hsieh vd., 2009; Ergül vd., 2014; Laçın & Güldenoğlu, 2022). Bu görüşten hareketle okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlığa ilişkin sahip oldukları kuramsal bilgileri uygulamaya nasıl aktarabileceklerini ve bu sayede çocukların erken okuryazarlık performanslarını nasıl destekleyebileceklerini alan uzmanlarının yol göstericiliğinde deneyimlemelerinin son derece önemli olduğu ifade edilebilir. Parpucu (2020) tarafından yapılan bir çalışmada da, okul öncesi öğretmenlerine

sunulan ‘Sesbilgisel Farkındalık Mesleki Gelişim Programı’nın öğretmenlerin sesbilgisel farkındalık bilgi ve etkinliklerini uygulama düzeyleri ile çocukların sesbilgisel farkındalık becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlar sunulan eğitimin hem öğretmenlerin sesbilgisel farkındalık bilgi ve etkinliklerini uygulama düzeyini hem de çocukların sesbilgisel farkındalık becerilerini artırdığını göstermiştir. Elde edilen bu sonuç üzerinde, öğretmenlere eğitimin uygulamaya dayalı olarak sunulması ve sınıf içi uygulamalarına geri bildirimler sağlanmasının yanı sıra eğitimin alan uzmanları tarafından sağlanmış olmasının etkili olduğu belirtilmiştir.

Sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının çocukların erken okuryazarlık alt testlerinden elde ettikleri puanlar üzerinde bir farklılık oluşturup oluşturmadığını belirlemek amacıyla yapılan analizlerde sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının çocukların alıcı ve ifade edici dilde sözcük bilgisi puanları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu, sesbilgisel farkındalık ve dinlediğini anlama becerileri üzerinde ise anlamlı farklılık oluşturmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının çocukların alıcı ve ifade edici dilde sözcük bilgisi testlerinden elde ettikleri puanlar üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmasında, sözcük bilgisinin çocukların çevresiyle girdikleri iletişim ve etkileşim sonucunda kendiliğinden gelişebilecek bir beceri alanı olmasının ve öğretmenlerin günlük eğitim akışında gerçekleştirdikleri Türkçe, müzik, sanat, drama ve oyun oynama gibi sözcük bilgisini geliştirmeye yönelik etkinliklerin etkili olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte sözcük bilgisi 2013’te güncellenen ‘Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı’nda erken okuryazarlık becerileri içinde en çok kazanımın bulunduğu beceri alanıdır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda tüm okul öncesi öğretmenlerinin bu beceri alanına yönelik etkinlikler gerçekleştirdiği fakat bazı öğretmenlerin alıcı ve ifade edici dilde sözcük bilgisini desteklemeye yönelik daha çeşitli, kapsamlı ve nitelikli etkinlikler gerçekleştirdiği de ifade edilebilir. Ergül ve diğerleri (2014) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içinde erken okuryazarlık becerilerini desteklemeye yönelik sıklıkla gerçekleştirdikleri etkinliklerden birinin kavram öğretimi diğerinin ise kitap okuma olduğunu ve bu iki etkinliğinde erken okuryazarlığın temel becerilerinden olan sözcük bilgisini desteklediği belirtilmiştir. Kargın ve diğerleri (2017b) tarafından anasınıfı öğrencilerinin erken okuryazarlık beceri profilini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada da çocukların sözcük bilgisi testinde sergiledikleri performansın yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Elde edilen sonucu ise programda sözcük bilgisini desteklemeye yönelik bulunan birçok kazanımın varlığı ile açıklamışlardır.

Sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının çocukların sesbilgisel farkındalık becerileri testinden elde ettikleri puanlar üzerinde anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığına bakıldığında bir fark yaratmadığı görülmektedir. Sesbilgisel farkındalık becerilerinin doğal olarak kendi kendine gelişen beceriler olmadığı ve çocuğun bu becerileri kazanabilmesinin sistematik ve doğrudan öğretim süreçleri gerektirdiği bilinmektedir (Vukelich vd., 2012). Buna karşın 2013’te güncellenen ‘Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı’nda sesbilgisel farkındalık becerilerine yönelik ‘sesbilgisel farkındalığını gösterir’ şeklinde tek bir kazanım bulunmaktadır. Hâlbuki, öğretmenlerin bu konudaki farkındalığının artması ile birlikte sınıf içi uygulamalarının da artacağı düşünüldüğünde bu alanın başlı başına bağımsız bir öğrenme alanı şeklinde ele alınmasının gerektiği ifade edilebilir. Her ne kadar bu kazanıma ilişkin çalışılması önerilen tüm alt beceriler göstergeler olarak ilgili kazanımın yanında parantez içinde belirtilse de kazanımın altında verilen açıklamada sadece uyalara vurgu yapıldığı görülmektedir. Bu durum ise okul öncesi öğretmenlerinin sesbilgisel farkındalık becerileri gibi kapsamlı bir beceri alanına yönelik gerçekleştirecekleri eğitimin uyak farkındalığı ile sınırlı kalmasına neden olduğu düşünülmektedir. Konuyla ilgili olarak Kartal ve Güner (2016)’nın Okul Öncesi Eğitim Programı Etkinlik Kitabı’ndaki etkinliklerin sesbilgisel farkındalık açısından inceledikleri çalışmada, etkinlik kitabında yer alan 40 etkinlikten sadece 7 etkinliğin sesbilgisel farkındalık becerilerini desteklediği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmada okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların sesbilgisel farkındalık becerilerindeki gelişimlerini destekleyebilmek için Okul Öncesi Eğitim Programı’ndaki etkinliklerin geliştirilmesine gereksinim duyulduğu belirtilmiştir. Alanyazında yapılmış diğer çalışmalarda da okul öncesi öğretmenlerinin sesbilgisel farkındalık becerilerini desteklemeye yönelik sınırlı etkinlik gerçekleştirdikleri (Akdal, 2020; Erdoğan vd., 2013; Ergül vd., 2014; Kargın vd., 2017b; Taşkın vd., 2014; Tuğluk vd., 2008), gerçekleştirilen etkinliklerin çoğunluğunun ise uyaklı sözcükleri bulma, ünlü

harflerin sesleriyle başlayan sözcükleri bulma ya da farklı harf sesi ile başlayan sözcükleri ayırt etme şeklinde olduğu belirtilmektedir (Akdağ, 2020; Ergül vd., 2014).

Son olarak sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının çocukların dinlediğini anlama becerileri testinden elde ettikleri puanları üzerinde bir fark yaratıp yaratmadığına bakıldığında bir fark yaratmadığı görülmektedir. 2013'te güncellenen 'MEB Okul Öncesi Eğitim Programı' içerisinde her ne kadar dilin anlamsal ve sözdizimsel yapısını fark ettirmeye yönelik bazı kazanımlar olsa da okul öncesi öğretmenlerinin bunlara yönelik etkili uygulamalar gerçekleştirme konusunda çeşitli sınırlılıklar yaşadıkları (Ergül vd., 2014; Kargın vd., 2017a), dinlediğini anlama becerisini desteklemeye yönelik ise genel olarak kitap okuma etkinliği yaptıkları bilinmektedir (Ergül vd., 2015). Bu çalışmada da okul öncesi öğretmenlerin erken okuryazarlık becerilerini desteklemek amacıyla sıklıkla kitap okuma etkinlikleri gerçekleştirdikleri görüşmelerden elde edilen bulgular arasındadır. Her ne kadar okul öncesi öğretmenleri sınıf içi uygulamalarında kitap okuma etkinliklerine sıklıkla yer verdiklerini ifade etseler de bu sonucun elde edilmesinde gerçekleştirilen kitap okuma etkinliklerinin etkili bir dinlediğini anlama uygulaması çerçevesinde şekillendirme konusunda öğretmenlerin yaşadıkları sınırlılıkların etkili olduğu düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda okul öncesi öğretmenlerinin, çocuğun pasif dinleyici öğretmenin ise okuyucu konumunda olduğu geleneksel okuma yöntemiyle kitap okuma etkinliklerini gerçekleştirdikleri, bu yöntemle yapılan kitap okuma etkinliklerinin ise çocukların dilin yapısal özelliklerini keşfetmeleri ve dolayısıyla dinlediğini anlama becerisinde belirli bir yetkinliğe ulaşmaları önünde engel oluşturduğu belirtilmektedir (Kargın vd., 2017a; Kargın vd., 2017b). Hâlbuki okul öncesi öğretmenin kitap okuma etkinliğini dinlediğini anlama becerisinin tüm alt bileşenlerini vurgulayacak şekilde gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Örneğin, öğretmen çocuktan kitaptaki resimlerde bulunan bir nesneyi isimlendirmesi isteyerek sözcük bilgisinin genişlemesine katkı sunmalı, çocuğu kitaptaki resimler ve kitabın kurgusu üzerinden konuşarak morfoloji ve söz dizimi bilgi ve becerilerini desteklemeli, aynı zamanda kitap içinde sözcüklerle benzer ses yapılarına sahip olan ve olmayan sözcüklerle de etkinlikler yapmalıdır. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin bu uygulamaları yapmadan sadece kitapta yazılanları okuma şeklinde gerçekleştirdikleri kitap okuma etkinliklerinin dinlediğini anlama gibi kapsamlı bir beceriyi desteklemekte yetersiz kalacağı söylenebilir. Ergül ve diğerleri (2014) tarafından yapılan bir çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık becerilerini desteklemek amacıyla kitap okuma etkinlikleri gerçekleştirdiklerini fakat bu etkinlikleri geleneksel okuma çerçevesinde yürüttüklerini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin ve sınıf içi okuryazarlık uygulamalarının çocukların erken okuryazarlık performansları üzerinde bir etkiye sahip olduğu açıkça görülmektedir. Bununla birlikte erken okuryazarlık becerilerinin gelişiminde öğretmenlerin sahip olduğu erken okuryazarlık bilgi düzeyinin önemli olduğu fakat bu becerilerin gelişiminin tek başına bir göstergesi olmadığını ve öğretmenlerin var olan bilgi düzeylerinin mutlaka sınıf içindeki okuryazarlık uygulamalarına doğru ve etkili bir şekilde aktarılmalı gerektiğini göstermiştir.

Bu çalışmada iletilmesi gereken iki sınırlılık bulunmaktadır. Bu sınırlılıklardan ilki, çalışmanın sadece Gaziantep ili Şahinbey ve Şehitkâmil ilçelerinde görev yapan 29 okul öncesi öğretmeni ve sınıflarındaki öğrenciler ile gerçekleştirilmesidir. Yapılacak yeni çalışmalarda farklı şehir ve bölgelerden daha fazla sayıda okul öncesi öğretmeni ve sınıflarındaki öğrencilerle çalışılması ile elde edilen bulguların genellenebilirliğinin artacağı düşünülmektedir. Bir diğer sınırlılık ise öğretmenlerin sınıf içi erken okuryazarlık uygulamalarına yönelik bilgilerin yarı yapılandırılmış gözlem formlarıyla elde edilmesidir. İleride yapılacak çalışmalarda okul öncesi öğretmenlerin sınıf içi erken okuryazarlık uygulamaları doğrudan gözlem yoluyla da değerlendirilerek sınıf içi erken okuryazarlık uygulamalarına yönelik daha kapsamlı bilgiler elde edilebilir.

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar, çalışmaya eşit oranda katkı sunmuşlardır.

Etik Beyan

“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.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

References

- Akdal, D. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin ‘sesbilgisel farkındalık’ kavramına yönelik bilgi düzeyleri ve sınıf içi etkinlikler. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 496–515. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.653877>
- Akdal, D., & Kargın, T. (2019). Sesbilgisel farkındalık becerilerini desteklemeye yönelik SESFAR müdahale programının etkililiğinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(6), 2609–2620. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3459>
- Akoğlu, G., Ergül, C. & Duman, Y. (2014). Etkileşimli kitap okuma: Korunmaya muhtaç çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerine etkileri, *İlköğretim Online*, 13(2), 622–639.
- Akbaba-Altun, S., Şimşek-Çetin, Ö., & Bay, D. N. (2014). Okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına yönelik öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 244–263.
- Altun, D., & Tantekin-Erden, F. T. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının erken okuryazarlık ile ilgili görüşleri ve staj uygulamaları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(1), 241–261.
- Badian, N. A. (2000). *Prediction and prevention of reading failure*. York Press.
- Baştuğ, Y. E. (2020). *Okul öncesinde kaynaştırma/bütünleştirme uygulamaları yürütülen sınıfların erken okuryazarlıktan zenginleştirilmiş çevre açısından değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (32. bs.). Pegem A Yayıncılık.
- Cabell, S. Q., Justice, L. M., Konold, T. R., & McGinty, A. S. (2011). Profiles of emergent literacy skills among preschool children who are at risk for academic difficulties. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.05.003>
- Casby, M. W. (2003). Developmental assessment of play: A model for early intervention. *Communication Disorders Quarterly*, 24(4), 175–183.
- Casey, A., & Howe, K. (2002). Best practices in early literacy skills. In A. Thomas, & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology IV* (pp. 721–735). National Association of School Psychologists.
- Christie, J. F., & Roskos, K. A. (2006). Standards, Science, and the Role of Play in Early Literacy Education. In D. G. Singer, R. M. Golinkoff, & K. Hirsh-Pasek (Eds.), *Play = learning: How play motivates and enhances children's cognitive and social-emotional growth* (pp. 57–73). Oxford University Press.
- DeBaryshe, B. D., & Gorecki, D. M. (2007). An experimental validation of a preschool emergent literacy curriculum. *Early Education and Development*, 18(1), 93–110. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/10409280701274741>
- Deretarla Gül, E., & Bal, S. (2006). Anasınıfı öğretmenlerinin okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin bakış açıları, sınıf içi kullanılan materyal ve etkinliklerle çocukların okuma yazmaya ilgilerinin incelenmesi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 1(2), 33–51.
- Dickinson, D. K. (2002). Shifting images of developmentally appropriate practice as seen through different lenses. *Educational Researcher*, 31, 26–32. <https://doi.org/10.3102/0013189X031001026>

- Dickinson, D. K., & Caswell, L. (2007). Building support for language and early literacy in preschool classroomsthrough in-service professional development: Effects of the literacy environment enrichment program (LEEP). *Early Childhood Research Quarterly, 22*, 243–260. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.03.001>
- Dickinson, D. K., & McCabe, A. (2001). Bringing it all together: The multiple origins, skills, and environmental supports of early literacy. *Learning Disabilities Research & Practice, 16*(4), 186–202.
- Duff, D., Tomblin, J. B., & Catts, H. (2015). The influence of reading on vocabulary growth: A case for a matthew effect. *Journal of Speech Language and Hearing Research, 58*(3), 853–864. https://doi.org/10.1044%2F2015_JSLHR-L-13-0310
- Ekici, K., İmir, H., & Temel, F. (2020). İlkokul algısı yazı farkındalığı becerilerine göre değişmekte midir? *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 8*(3), 753–776. <https://doi.org/10.16916/aded.705103>
- Erdoğan, T., Özen Altınkaynak, Ş., & Erdoğan, Ö. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin okuma-yazmaya hazırlığa yönelik yaptıkları çalışmaların incelenmesi. *İlköğretim Online, 12*(4), 1188–1199.
- Ergül, C., Akoğlu, G., Sarıca, A., Tufan, M., & Karaman, G. (2015). Ana sınıflarında gerçekleştirilen birlikte kitap okuma etkinliklerinin 'etkileşimli kitap okuma' bağlamında incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(3), 603–619. <https://doi.org/10.17860/efd.88429>
- Ergül, C., Karaman, G., Akoğlu, G., Tufan, M., Kesiktaş, D., & Bahap-Kudret, Z. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin "erken okuryazarlık" kavramına ilişkin bilgi düzeyleri ve sınıf uygulamaları. *İlköğretim Online, 13*(4), 1449–1472.
- Ezell, H. K., & Justice, L. M. (2000). Increasing the print focus of adult-child shared book reading through observational learning. *American Journal of Speech Language Pathology, 9*(1), 36–47. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0901.36>
- Farver, J. M., Nakamoto J., & Lonigan C. J. (2007). Assessing preschoolers' emergent literacy skills in English and Spanish with the get ready to read! screening tool. *Annals of Dyslexia, 57*(2), 161–178. <http://dx.doi.org/10.1007/s11881-007-0007-9>
- Feyman-Gök, N. (2013). *Anaokullarında erken okuryazarlık çevresinin değerlendirilmesi ve sınıf ortamının çocukların erken okuryazarlık davranışlarına etkisi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading and reading disability. *Remedial and Special Education, 7*, 6–10.
- Gough, P. B., Hoover, W. A., & Peterson, C. L. (2013). Some observations on a simple view of reading. In C. Cornoldi, & J. Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention* (pp. 1–13). Erlbaum.
- Guo, Y., Piasta, S. B., Justice, L. M., & Kaderavek, J. N. (2010). Relations among preschool teachers' self-efficacy, classroom quality, and children's language and literacy gains. *Teaching and Teacher Education, 26*(4), 1094–1103. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.005>
- Güldenoğlu, B., Kargın, T., & Ergül, C. (2016). Sesbilgisel farkındalık becerilerinin okuma ve okuduğunu anlama üzerindeki etkisi: Boylamsal bir çalışma. *İlköğretim Online, 15*(1), 251–272.
- Güldenoğlu, B., Kargın, T., Gengeç, H., & Doğan-Güldenoğlu, B. N. (2022). *Özel eğitim öğretmenlerine çevrimiçi sunulan erken okuryazarlık eğitiminin öğretmen ve öğrenci çıktıları üzerinden değerlendirilmesi* (Proje No. 220K191). Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
- Güldenoğlu, B., Kargın, T., & Miller, P. (2015). Okuma güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerin cümle anlama becerilerinin incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi, 30*(76), 82–96.
- Hindman, A. H., & Wasik, B. A. (2008). Head start teachers' beliefs about language and literacy instruction. *Early Childhood Research Quarterly, 23*(4), 479–492. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.06.002>

- Hsieh, W., Hemmeter, M. L., McCollum, J. A., & Ostrosky, M. M. (2009). Using coaching to increase preschool teachers' use of emergent literacy teaching strategies. *Early Childhood Research Quarterly, 24*(3), 229–247. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.03.007>
- Justice, L. M., Kaderavek, J., Bowles, R. P., & Grimm, K. J. (2005). Language impairment, parent-child shared reading, and phonological awareness: A feasibility study. *Topics in Early Childhood Special Education, 25*, 143–156. <http://dx.doi.org/10.1177/02711214050250030201>
- Kargın, T., Ergül, C., Büyüköztürk, Ş., & Güldenoğlu, B. (2015). Anasınıfı çocuklarına yönelik erken okuryazarlık testi (EROT) geliştirme çalışması, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 16*(3), 237–68. http://dx.doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000231
- Kargın, T., Güldenoğlu, B., & Ergül, C. (2017a). Dinlediğini anlama becerisinin okuduğunu anlama üzerindeki yordayıcılığının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 25*(6), 2369–2384.
- Kargın, T., Güldenoğlu, B., & Ergül, C. (2017b). Anasınıfı çocuklarının erken okuryazarlık beceri profili: Ankara örnekleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 18*(01), 61–87. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.299868>
- Kartal, H., & Güner, F. (2016). Okul öncesi eğitim programı etkinlik kitabındaki etkinliklerin ses bilgisi farkındalığı açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 5*(1), 14–30. <http://dx.doi.org/10.16916/aded.269445>
- Laçın, E. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeyini ölçmeye yönelik bilgi testi geliştirme çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 53*, 150–172. <https://doi.org/10.53444/deubefd.981337>
- Laçın, E., & Güldenoğlu, B. (2022). Sınıflarında özel gereksinimli çocuk olan okulöncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 55*, 100–128. <https://doi.org/10.9779/pauefd.975676>
- Lever, R., & Senechal, M. (2011). Discussing stories: On how a dialogic reading intervention improves kindergartners' oral narrative construction. *Journal of Experimental Child Psychology, 108*(1), 1–24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2010.07.002>
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Basımevi.
- McCutchen, D., Abbott, R. D., Green, L. B., Beretvas, S. N., Cox, S., Potter, N. S., Quiroga, T., & Gray, A. L. (2002). Beginning literacy: Links among teacher knowledge, teacher practice, and student learning. *Journal of Learning Disabilities, 35*(1), 69–86. <http://dx.doi.org/10.1177/002221940203500106>
- McLachlan, C., & Arrow, A. (2014). Promoting alphabet knowledge and phonological awareness in low socioeconomic child care settings: A quasi-experimental study of five New Zealand centres. *Reading and Writing, 27*(5), 819–839. <http://dx.doi.org/10.1007/s11145-013-9467-y>
- Mol, S. E., Bus, A. G., & de Jong, M. T. (2009). Interactive book reading in early education: A tool to stimulate print knowledge as well as oral language. *Review of Educational Research, 79*(2), 979–1007. <https://doi.org/10.3102/0034654309332561>
- National Assessment of Educational Progress (2013). *A First Look:2013 Mathematics and Reading. (NAEP, 2013)*. National Assessment of Educational Progress at Grades 4 and 8 (2013).
- Neuman, S. B., & Dickinson, D. K. (2018). *Erken okuryazarlık araştırmaları el kitabı* (G. Akoğlu & C. Ergül, Çev.; 1. Bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2005). Pathways to reading: The role of oral language in the transition to reading. *Developmental Psychology, 41*(2), 428–442. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.2.428>
- Parpucu, N. (2020). *Sesbilgisel farkındalık mesleki gelişim programı'nın okul öncesi öğretmenleri ve çocukları üzerindeki etkisi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi

- Parpucu, N., & Dinç, B. (2017). Seslerin renkli dünyası programının okul öncesi çocukların fonolojik farkındalık becerileri üzerindeki etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 42(192), 233–261. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2017.6864>
- Pellegrini, A. D., & Galda, L. (1990). Children's play, language, and early literacy. *Topics in Language Disorders*, 10(3), 76–88. <http://dx.doi.org/10.1097/00011363-199006000-00008>
- Piasta, S. B., Park, S., Farley, K. S., Justice, L. M., & O'Connell, A. A. (2020). Early childhood educators' knowledge about language and literacy: Associations with practice and children's learning. *Dyslexia*, 26(2), 137–152. <http://dx.doi.org/10.1002/dys.1612>
- Pinto, G., Bigozzi, L., Accorti Gamannossi, B., & Vezzani, C. (2009). Emergent literacy and learning to write: A predictive model for Italian language. *European Journal of Psychology of Education*, 24, 61–78. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03173475>
- Powell, D. R., Diamond, K. E., Burchinal, M. R., & Koehler, M. J. (2010). Effects of an early literacy professional development intervention on head start teachers and children. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 299–312. <https://dx.doi.org/10.1037/a0017763>
- Ricketts, J., Nation, K., & Bishop, D. V. M. (2007). Vocabulary is important for some, but not all reading skills. *Scientific Studies of Reading*, 11(3), 235–257. <http://dx.doi.org/10.1080/10888430701344306>
- Roskos, K. A., & Christie, J. F. (Eds.). (2000). *Play and literacy in early childhood: Research from multiple perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Saracho, O. N., & Spodek, B. (2006). Young children's literacy-related play. *Early Child Development and Care*, 50, 707–721. <http://dx.doi.org/10.1080/03004430500207021>
- Scarborough, H. S. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. In S. Neuman, & D. Dickinson (Eds.), *Handbook for research in early literacy* (pp. 97–110). The Guilford Press.
- Schiff, R., Schwartz-Nahshon, S., & Nagar, R. (2011). Effect of phonological and morphological awareness on reading comprehension in Hebrew-speaking adolescents with reading disabilities. *Annals of Dyslexia*, 61, 44–63. <http://dx.doi.org/10.1007/s11881-010-0046-5>
- Sigmundsson, H., Haga, M., & Hermundsdottir, F. (2020). Passion, grit and mindset in young adults: Exploring the relationship and gender differences. *New Ideas in Psychology*, 59, 1–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.newideapsych.2020.100795>
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. National Academy Press.
- Spira, E. G., Bracken, S. S., & Fischel, J. E. (2005). Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects of oral language, emergent literacy, and behavior skills. *Developmental Psychology*, 41(1), 225–234. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.41.1.225>
- Suggate, S., Schaughency, E., McAnally, H., & Reese, E. (2018). From infancy to adolescence: The longitudinal links between vocabulary, early literacy skills, oral narrative, and reading comprehension. *Cognitive Development*, 47, 82–95. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cogdev.2018.04.005>
- Tsao, Y. L. (2008). Using guided play to enhance children's conversation, creativity and competence in literacy. *Education*, 128(3), 515–520.
- Turan, F., & Akoğlu, G. (2011). Okul öncesi dönemde sesbilgisel farkındalık eğitimi. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 64–75.
- Verhoeven, L., & Van Leeuwe, J. (2008). Prediction of the development of reading comprehension: A longitudinal study. *Applied Cognitive Psychology*, 22(3), 407–423. <https://doi.org/10.1002/acp.1414>
- Vukelich, C., Christie, J., & Enz, B. (2012). *Helping young children learn language and literacy* (3th ed.). Pearson Education Inc.

- Wasik, B. A., & Hindman, A. H. (2011). Improving vocabulary and pre-literacy skills of at-risk preschoolers through teacher professional development. *Journal of Educational Psychology, 103*(2), 455–469. <https://doi.org/10.1037/a0023067>
- Whitehurst, G. J., Arnold, D. S., Epstein, J. N., Angell, A. L., Smith, M., & Fischel, J. E. (1994). A picture book reading intervention in day care and home for children from low-income families. *Developmental Psychology, 30*(5), 679–689. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.30.5.679>
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. (2001). Emergent literacy: Development from prereaders to readers. In S. Neuman, & D. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 11–30). The Guilford Press.
- Zevenbergen, A. A., & Whitehurst, G. J. (2003). Dialogic reading: A shared picture book reading intervention for preschoolers. In A. van Kleeck, S. A. Stahl, & E. B. Bauer (Eds.), *On reading books to children: Parents and teachers* (pp. 177–200). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.



The Mediating Role of Self-Compassion and Cognitive Flexibility in the Relationship Between Differentiation of Self and Subjective Well-Being*

Yasemin OKAN ER^{a†} (ORCID ID- 0000-0002-0659-1740)

M. Engin DENİZ^b (ORCID ID - 0000-0002-7930-3121)

^aMedipol University, Vocational School of Social Sciences, İstanbul/Turkey

^bYıldız Teknik University, Faculty of Education, İstanbul/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cuefd.1074927

Article history:

Received 17.02. 2022
Revised 31.08.2022
Accepted 15.12.2022

Keywords:

Differentiation of Self,
Self-Compassion,
Cognitive Flexibility,
Subjective Well-Being.

Research Article

Abstract

In this study, the mediating role of self-compassion and cognitive flexibility in the relationship between differentiation of self and subjective well-being was investigated. A total of 587 university students participated in the study. Participants completed the Differentiation of Self Scale, Self-Compassion Scale, Cognitive Flexibility Inventory, Positive and Negative Emotion Scale, and Life Satisfaction Scale. The role of self-compassion and cognitive flexibility in explaining the relationship between differentiation of self and subjective well-being was examined using path analysis. Research findings showed that self-compassion and cognitive flexibility play a full mediating role in the relationship between differentiation of self and subjective well-being. The findings were discussed in the light of the literature and recommendations were presented.

Benliğin Ayrışması ile Öznel İyi Oluş Arasındaki İlişkide Öz-Anlayış ve Bilişsel Esnekliğin Aracılık Rolü

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cuefd.1074927

Makale Geçmişi:

Geliş 17.02. 2022
Düzeltilme 31.08.2022
Kabul 15.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Benliğin Ayrışması,
Öz-Anlayış,
Bilişsel Esneklik,
Öznel İyi Oluş.

Araştırma Makalesi

Öz

Bu çalışmada, benliğin ayrışması ile öznel iyi oluş arasındaki ilişkide öz-anlayış ve bilişsel esnekliğin aracılık rolü incelenmiştir. Araştırmaya toplam 587 üniversite öğrencisi katılmıştır. Katılımcılar, Benliğin Ayrışması Ölçeği, Öz-Anlayış Ölçeği, Bilişsel Esneklik Envanteri, Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği, Yaşam Doymu Ölçeği'ni doldurmuştur. Benliğin ayrışması ile öznel iyi oluş arasındaki ilişkiyi açıklamada öz-anlayış ve bilişsel esnekliğin rolü yol analizi kullanılarak incelenmiştir. Araştırma bulguları benliğin ayrışması ve öznel iyi oluş arasındaki ilişkide öz-anlayış ve bilişsel esnekliğin tam aracılık rolü olduğunu göstermiştir. Bulguları literatür ışığında tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

* This study was produced from the first author's doctoral thesis under the supervision of the second author.

† Corresponding Author: yokan@medipol.edu.tr

Introduction

University life is a very important period for students in terms of developmental tasks and sources of stress (Özbay et al., 2012). The need to move away from home, form new relationships and groups, deal with different learning methods, and expect increased autonomy in life and work are among the potential stressors faced by university students who have important academic, social, and professional problems (Clear et al., 2011; Gizir, 2005). In this process, students are often forced to move away from their family and culture physically and psychologically and face personal, economic, social, and academic difficulties (Zhou & Yu, 2006). The research results of Ikiz and Otlu (2015) showed that the vast majority of university students feel lonely, have disagreements within the group they are in, and have complaints such as sleep and eating disorders. In another study, it was found that first-year mental health status and first-year adjustment problems, including factors such as somatization, anxiety, depression, and self-humiliation, predicted internet addiction, and students had difficulty using social networks (Yao et al., 2013). It is argued that the rate of students who experience their student life mentally stressful is also increasing (Nedregård & Olsen, 2014). These stressful experiences lead to various mental health problems that may result in poor academic performance (Grøtan et al., 2019) and may negatively affect subjective well-being (Özbay et al., 2012). In this respect, it is important to understand the factors that affect students' subjective well-being.

Subjective well-being means that people experience more positive emotions and less negative emotions and that their life satisfaction is high (Diener, 2000; Myers & Diener, 1995). Subjective well-being, which is used synonymously with the concept of happiness in the literature, represents both positive and negative evaluations of people's lives. The affective dimension of this assessment is formed by positive and negative affectivity, while the cognitive dimension is formed by the concept of life satisfaction (Diener, 1984, 2006). As one of the emotional components of subjective well-being, positive affect refers to the frequency of an individual's positive emotions (for example, proud, concerned), while negative affect refers to the frequency of negative emotions (for example, distressed, hostile) (Myers & Diener, 1995). There are benefits of both positive emotions and negative emotions. The evolutionary theory asserts that both emotions are necessary for the continuation of human life (Diener & Ryan, 2009). Positive emotions expand people's instant thought-action repertoires. For example, joy encourages playful behavior. These expanded thought-action repertoires strengthen all personal resources, including an individual's intellectual (such as improving problem-solving skills for the future, learning new information), physical (such as developing coordination, strength, and cardiovascular health), social (such as strengthening and forging bonds), and psychological resources (such as resilience and developing optimism, developing a sense of identity, and goal orientation) (Fredrickson, 2003). Experiments have shown that positive emotions produce particularly unusual, flexible, creative thought patterns (Isen, 1987; as cited in Fredrickson & Joiner, 2002). At the same time, positive emotions improve the characteristics of people, such as openness to new ideas, tolerance, creativity, and establishing good relationships (Carr, 2016).

Life satisfaction, one of the cognitive components of subjective well-being, is a person's cognitive assessment of whether his life is going well or badly (Diener, 2004). The concept of life satisfaction expresses the general judgment of the person about his life and his satisfaction with important life areas (marriage, work, health, success, etc.) (Diener, 1984, 2006). People's judgments about how much satisfaction they get from life depend on the comparison of their current life with the (not externally imposed) standards that the person has set for himself (Diener et al., 1985). The fact that positive evaluations of a person's life are high compared to negative evaluations means that the quality of life is also high (Myers & Diener, 1995).

Lyubomirsky et al. (2005) suggested in their research that the factors that determine subjective well-being consist of 3 main groups. According to the happiness model they present, 50% of subjective well-being is due to genetic factors and personality traits, 40% is due to purposeful/intentional activities, and 10% is due to life circumstances. It is observed that individuals with high subjective well-being are

successful in many areas of life, such as marriage, friendship, income, job performance, and health (Lyubomirsky et al., 2005). At the same time, it is seen that these individuals are more social and creative, more productive in their business life, better citizens, and they have high marital satisfaction and, cope with stress better, fulfill their roles and responsibilities properly (Diener & Seligman 2002; Lyubomirsky, King, et al., 2005; Lyubomirsk, Sheldon et al., 2005).

Based on these explanations indicating the importance of subjective well-being, it is thought that investigating the effect of important factors such as differentiation of self, cognitive flexibility and self-compassion, the effects of which on university students' subjective well-being levels were also determined by previous studies in this study (Baer et al., 2012; Jen et al., 2019; Skowron et al., 2009) and their relations with each other will contribute to the field.

Differentiation of Self

The concept of differentiation of self, developed by Murray Bowen (1976), is expressed as balancing emotional and intellectual functioning at the intrapsychic level, the ability to be guided by one's mind or to choose between one's emotions; In terms of interpersonal characteristics, and the ability to balance closeness and autonomy in relationships (Bowen 1978; Kerr & Bowen 1988).

The concept of differentiation of self classifies people according to the degree of fusion or differentiation between their emotional and intellectual functions (Bowen, 1976). At the fusion end of the spectrum, people with weak differentiation have the emotional and intellectual functions so fused that the automatic emotional system dominates their lives. People tend to be more emotionally reactive, and their lives are determined by what "feels right". The mind exists as an extension of the emotional system (Bowen, 1976, Kerr & Bowen, 1988). Bowen does not treat emotions negatively, nor does he mean that emotional processes are unimportant. He states that emotions cause more automatic reactions, while thinking provides self-control and the ability to make choices (Kerr & Bowen, 1988, pp. 125).

Self-differentiation consists of four sub-dimensions regarding one's inner life and relations with others. Among these sub-dimensions, "me position" and "emotional reactivity" are related to the inner life of the person, while "dependency on others" and "emotional disconnection" are the sub-dimensions of the individual's relationship with others (Skowron & Friedlander, 1998; Skowron & Schmitt, 2003). In the me-position dimension of self-differentiation, individuals can maintain a clearly defined sense of self and adhere to their own personal beliefs even under pressure from others. People with a high level of self-differentiation are capable of taking a "me" position in their relationships. (Bowen, 1978). These people can freely participate in the emotional sphere without worrying about merging too much with those around them. While they can maintain a degree of autonomy in their intimate relationships, they can function equally on the emotional and rational levels. At the same time, they may be less relationship-oriented and pursue more of their independent living goals (Bowen, 1976; Skowron & Friedlander 1998).

The sub-dimension of emotional reactivity describes a person's inability to distinguish feelings and thoughts from each other, preventing differentiation as a result of emotions suppressing thoughts. A lower level of emotional reactivity allows a person to respond calmly in stressful environments and react more positively with less emotional intensity. The person can stay emotionally connected to stressful, challenging, anxious situations without giving automatic emotional reactions or withdrawing himself. He is aware of the events around him and their effects on him and can evaluate them objectively (Bowen, 1978; Kerr & Bowen, 1988). Again, even if these individuals experience strong emotions, they can produce alternative ways of thinking and existing without being consumed by them (Tuason & Friedlander, 2000). The emotionally reactive person reacts automatically, with little thought about his own behavior and its effect on others (Papero 2014). As the level of emotional reactivity, which expresses the tendency of the individual to react to environmental stimuli with autonomic emotional reactions, emotional overflow, and hypersensitivity, increases, the level of differentiation of self decreases (Bowen, 1976; Skowron & Friedlander, 1998).

In the dimension of emotional disconnection, it is important to adjust the emotional distance in one's close relationships and to maintain the balance between autonomy and togetherness. People who have difficulty in maintaining this balance may deny the importance of intimacy by withdrawing emotionally and staying away from others in stressful situations. Emotional disconnect means emotional distance in relationships. The person may avoid communicating with his or her family by maintaining a physical distance and avoiding meeting or by keeping an emotional distance from communicating on important issues (Bowen, 1978; Kerr & Bowen, 1988). The healthy nature of the separation process requires the individual to have an independent self without being differentiated from family members (Kerr & Bowen, 1988). As the degree of emotional disconnection decreases, the person will be able to cope better with stressful situations and will be less emotionally withdrawn. As the level of emotional disconnection decreases, the level of differentiation of self will increase (Bowen, 1976, 1978; Skowron & Friedlander, 1998).

In nesting dimension, the person cannot stay away from his immediate surroundings and sees this situation as a threatening element. These people, who experience a high level of cohesion in their close relationships, cannot express themselves individually. These people are in search of approval and acceptance and cannot keep themselves away from harmful relationships (Bowen, 1976, 1978; Kerr & Bowen, 1988). At the same time, these people do not have clear boundaries with their family members, cannot tolerate differences of opinion, and have difficulty in making decisions (Bowen, 1978; Skowron & Schmitt, 2003). For this reason, they completely accept the beliefs and values of others they deem important and show excessive conformity (Skowron & Schmitt, 2003).

People with low levels of differentiation of self have lower levels of flexibility and adaptability and are more emotionally dependent on those around them. Since they are easily exposed to dysfunction and difficult to recover from (Bowen, 1976), they show more psychological and physical symptoms (for example, anxiety, somatization, depression, alcoholism, and psychoticism) (Kerr & Bowen, 1988). A low level of differentiation causes the individual to distance himself from his real self and develop a false self. These people are completely relationship oriented. Their life energy is directed more towards what others think and winning friends and approval than towards goal-oriented activities. Their self-esteem depends on others (Bowen, 1976).

At higher levels of differentiation of self, the function of the emotional and intellectual systems can be more clearly distinguished. These individuals, who can maintain the relative autonomy of intellectual functions in times of stress, are more flexible, more adaptable, cope better with stress, and have a more regular and successful life (Bowen, 1976). At the same time, these people have more flexibility of response and can exhibit more internal, principle-based, and goal-oriented behavior. They are more reliable in their beliefs and principles and are not fixed in their thoughts. They can evaluate the opinions and perceptions of others and replace old beliefs with new ones. They are more freely present in family relationships, away from the limitations of emotional reactivity. They are able to reflect and maintain their own beliefs in their behavior while in contact with important people. Their lives seem more orderly than those of less differentiated people. They can be productive when alone or in relationships (Papero, 2015).

Lampis et al. (2019) investigated the structures of differentiation of the intercultural self in their study. They stated that more studies are needed between different cultural groups in order to have more detailed information about the concept of differentiation of self. While Bowen has argued for the universality of differentiation of self, it is important to consider the ways in which this construct is measured in different cultural contexts and to recognize that the characteristics Bowen ascribes to different levels of differentiation may function differently in different cultures, including those considered more differentiated or healthy (Manzi et al., 2006). Individualist societies such as the United States of America, Canada, Germany, and England are built on cultures of differentiation, and it is very important to achieve individualism, independence, and personal autonomy in these societies (Erdem & Safy, 2018). Collectivist societies such as China, India, Korea, and Arab and African countries are built on cultures of

kinship and interdependence, and in-group membership and harmony are highly valued in these societies (Triandis, 2004).

Studies conducted in Western countries have revealed that well-differentiated individuals have good physical and psychological health and less anxiety (Skowron et al., 2009). However, in collectivist countries, these connections may be different (Lampis et al., 2019). Chun and Macdermid (1997) found that Korean adolescents, although they scored higher in individuation, reported lower self-esteem, while those who scored higher on commitment reported higher self-esteem. However, other studies conducted in collectivist societies such as Korea and Taiwan found that being high in commitment and low in separation is not necessarily associated with dysfunctional family processes such as fusion, cutting, or triangulation (Chung & Gale, 2006; Neff et al., 2008). In another study conducted in Turkey, it was found that high commitment and high differentiation, which are associated with healthy functioning, can coexist (Kağıtçıbaşı & Ataca, 2005). For Filipinos, differentiation means not separating from the collective but finding a personal identity and voice within the family and the wider community (Tuason & Friedlander, 2000).

Ross and Murdock (2014) found that differentiation of self was positively related to independent self-construal and negatively related to dependent self-construal. They also emphasized that independent self-construal has a mediating role between differentiation of self and subjective well-being. Therefore, it was thought that a high level of independent self-construal acts as a buffer against psychological symptoms for those with a low level of differentiation of self. Hocaoğlu and Işık (2021), in their research with emerging adults, found that self-construal has a mediating role in the relationship between differentiation of self and subjective well-being.

Differentiation of the Self and Subjective Well-Being

Many studies have shown that there is a positive relationship between differentiation of self and well-being and a negative relationship between differentiation of self and distress indicators (Gubbins et al. 2010; Peleg & Grandi, 2019; Peleg & Popko, 2002; Peleg & Yitzhak 2012). Higher differentiation of self (i.e., low emotional reactivity, emotional disconnection and fusion with others, and high self-position) predicts higher well-being (Peleg & Zoabi, 2014).

It has been determined that students who have a low level of differentiation of self, in other words, who are emotionally reactive to others, who can take the least "me" position in their relationships, and who are emotionally disconnected or fused from others, have more severe interpersonal problems. At the same time, emotional disconnection and self-position, which are among the sub-dimensions of self-differentiation, were found to be the most important predictors of the well-being of these students (Skowron et al., 2009). Murdock and Gore (2004) found that a low level of self-differentiation is a strong predictor of psychological distress. It was found that students with a low level of differentiation of self showed a high level of social anxiety and physiological symptoms (Peleg & Popko, 2002), and differentiation of self predicted trait anxiety (Işık & Bulduk, 2016; Peleg & Grandi, 2019). In their research, Chung and Gale (2006) found that the self-differentiation dimension of self-position predicted the level of psychological well-being as measured by self-esteem and depressed mood. Another study has shown that stress, depression, and anxiety are negatively related to the self-position position sub-dimension (Hanımoğlu & Akbaş, 2018).

It has been reported that individuals with a high level of differentiation of self are able to use coping techniques more and experience psychological distress less than individuals with a low level of differentiation who experience similar stress levels (Murdock & Gore, 2004; Skowron & Friedlander, 1998; Tuason & Friedlander, 2000). As a result of the research, the differentiation of self is in positive correlation with psychological well-being (Erdem & Kabasakal, 2020; Karababa et al., 2018), autonomy (Kluwer et al., 2020), adaptation to university life (Mert & Çetiner, 2018; Skowron et al., 2004), psychological development (Jenkins et al., 2005), positive affect (Sandage & Jankowski, 2010) and in negative correlation

with perceived psychological and interpersonal stress (Skowron et al., 2009). In addition, it has been found that many factors, such as emotional support, perceived stress, and stressful life events, may play a role in the relationship between differentiation of self and well-being (Krycak et al., 2012). The above-mentioned research results indicate that differentiation of self increases subjective well-being.

The Mediating Role of Self-Compassion

The concept of self-compassion, which is another variable that is the subject of the research, was defined by Neff (2003b) as a concept consisting of three main elements: self-compassion, a sense of common sharing, and mindfulness. Self-compassion refers to the tendency to be compassionate and understanding towards oneself rather than being harshly critical or judgmental, facilitating self-calming in times of pain and offering comfort. Sense of common sharing involves recognizing that all people can fail, make mistakes, and feel somehow inadequate, that these experiences are not unique to one's own self. Thus, by creating a sense of connection with others, it enables the understanding that setbacks are part of the common human experience rather than a sense of isolation (Neff, 2003a; 2011). Mindfulness is a state of balanced awareness in which thoughts and feelings are observed as they are, without avoiding or changing thoughts and feelings, without exaggeration or judgment (Neff, et al., 2005). Thus, the person is protected from over-identification and sees and accepts the mental and emotional phenomena that occur without disconnecting from their experiences (Neff, 2003a).

Research shows that self-compassion is an important trait that supports well-being. "Self-compassion is associated with well-being because it helps people feel safe" (Neff, 2011, pp. 7). Self-compassion supports subjective well-being by increasing life satisfaction and positive emotions and decreasing negative emotions (Baer et al., 2012). Zessin et al. (2015) reported a positive ($r = .47$) general effect size between self-compassion and well-being in their meta-analysis study, in which 79 studies were examined. Marsh et al. (2018) analyzed 19 studies using the meta-analysis method and found that there was a large negative effect size ($r = -.55$) between self-compassion and depression, anxiety, and stress.

It is thought that the differentiation of self is important in people's self-compassion. It can be expected that it will be easier for individuals with a high level of self-differentiation to be self-compassionate and tolerant rather than harshly criticizing themselves when experiencing pain or failure (Neff, 2003a). At the same time, considering that self-compassion facilitates adjustment and psychological functionality (Neff et al., 2007) by reducing self-criticism, self-doubt, isolation, and excessive identification (Neff et al., 2005), it can be thought that it has a positive relationship with differentiation of self because individuals with a high level of differentiation of self can maintain their sense of self even in stressful situations. They can evaluate themselves more accurately in relation to others without false postures that cause them to overestimate or underestimate themselves (Bowen, 1976). People with a low level of differentiation of self are stuck in the emotional world. They do not have enough ability to balance closeness and autonomy in their intimate relationships. They may develop emotional disconnection in response to the anxiety they experience in their relationship. Or, while trying to gain emotional intimacy, they may mingle and intertwine with others, which may increase their alienation from themselves (Bowen, 1976). In line with this information, it can be thought that the self-compassion level of people with low self-differentiation levels will also be low.

Some studies in the literature show a positive relationship between differentiation of self and self-compassion (Farshchiyan et al., 2021; Mohammadi et al., 2021; Nikmanesh et al., 2020). Jetha (2020) investigated the relationships between self-differentiation, self-compassion, attachment styles, and early maladaptive schemas and found that differentiation of self and self-compassion mediated the relationship between schemas and attachment. Foye (2017) investigated the relationship between self-differentiation, self-compassion, moral injury, and anxiety in war veterans. According to the results of this study, it was found that when the participants perceived themselves as having low self-differentiation, their anxiety levels were negatively affected. There are also some studies examining the relationships between the differentiation of the self and the mindfulness dimension of self-compassion. In their research, Kuyken et

al., (2010) concluded that mindfulness-based cognitive therapy training could effectively improve the cognitive functions and self-compassion of individuals (Kuyken et al., 2010). Hollis-Walker and Colosimo (2011) found that mindfulness and self-compassion can predict psychological well-being and that self-compassion mediates the relationship between mindfulness and psychological well-being. Studies have confirmed that people with a high level of mindfulness also have a high level of self-compassion (Nedeljkovic et al., 2012; Shapiro et al., 2005). Since mindfulness improves the emotional regulation and coordination of cognition (Guendelman et al., 2017; Ortner et al., 2007), it effectively improves the subjective well-being of individuals (Chang et al., 2015).

Mindfulness, which is one of the components of self-compassion, is a state of balanced awareness in which the individual observes himself as he is, without avoiding thoughts and feelings, without judging them, and without being overly identified with them (Neff, 2003a; Neff et al., 2005), and means that individuals have the attention that can observe both their internal and external processes at the moment they are, and they can keep themselves at the moment they are away from the influence of experiences (Shapiro et al., 2006). With this awareness, the moment can be evaluated more objectively and transparently (Kabat & Zinn, 1990). Differentiation of the self includes the individual's ability to distinguish between thoughts and feelings and the ability to consciously choose one's reactions to these thoughts and feelings (Bowen, 1978; Skowron & Friedlander, 1998). In this context, it can be thought that individuals with a high level of differentiation of self have a high level of awareness and can make healthy cognitive evaluations without being under the pressure of emotions and without over-identifying with their emotions. When the studies in the literature are examined holistically, the role of self-compassion in the relationship between differentiation of self and subjective well-being is worth investigation

The Mediating Role of Cognitive Flexibility

Cognitive flexibility is expressed as a) being aware of alternatives and options in any situation, b) willingness to be flexible and adapt to conditions) having self-efficacy to be flexible (Martin et al., 1998). Individuals actually have choices about how to act in each situation. However, it is important that they become aware of these options and alternatives that exist before deciding how to act. Those who are aware of possible alternatives (behaviors, solutions, etc.) to a situation are more cognitively flexible than those who only see the right behavior (Martin et al., 1998; Martin & Rubin, 1995).

Dennis and Vander Wal (2010) emphasized that being prone to perceiving difficult situations as controllable, the ability to perceive multiple alternative explanations for life events and people's behavior, and the ability to produce multiple alternative solutions in difficult situations are required for cognitive flexibility. In this regard, individuals with cognitive flexibility can react more harmoniously to difficult life experiences, while cognitively inflexible individuals who lack these skills are more prone to pathological reactions.

Cognitively flexible individuals can be expected to have a better level of differentiation. Individuals with a high level of differentiation can produce alternative ways of thinking and exist without being consumed by them, even if they experience strong emotions (Tuason & Friedlander, 2000). Differentiation of the self is related to adequate basic differentiation between emotional and intellectual systems. In situations of increased anxiety, the intellectual system can operate autonomously without being dominated by the emotional system. It uses logical reasoning to develop the beliefs, principles, and convictions necessary to override the emotional system (Bowen, 1976). As the level of emotional reactivity, which expresses the individual's tendency to react to environmental stimuli with autonomic emotional reactions, emotional overflow, and hypersensitivity, increases, the level of differentiation of self decreases (Skowron & Friedlander, 1998). Cognitive flexibility requires being aware of possible alternatives to a situation before making a decision (Martin & Rubin, 1995). Dong et al. (2016) reported that there is a relationship between low cognitive flexibility and decision-making based on impulsive intuition. From this point of view, it can be thought that there may be a relationship between the

differentiation of self and cognitive flexibility, and that the person's emotionally reactive behavior may prevent cognitive flexibility.

Cognitive flexibility is seen as an important predictor of subjective well-being. In the research, it was found that cognitive flexibility is positively related to self-efficacy and mental well-being (Demirtaş, 2020), contributes positively to life satisfaction, self-esteem, and mental well-being (Jen et al., 2019), has a mediating role in the relationship between family communication and well-being in young adults, (Koesten et al., 2009) and mediates the relationship between parenting strategies and subjective well-being of young adults (Wu et al., 2020). In line with this information in the literature, it is thought that differentiation of self increases cognitive flexibility, and an increase in cognitive flexibility increases subjective well-being. Therefore, in this study, it was aimed to examine the role of cognitive flexibility in the relationship between differentiation of self and subjective well-being.

The Purpose of The Present Study

When the explanations in the literature were evaluated, it was seen that the differentiation of self, subjective well-being, self-compassion, and cognitive flexibility variables were related to each other. However, there is no study in which these four variables are considered together. This study makes an important contribution to the understanding of which factors play an important role in the subjective well-being of university students. Therefore, in this study, it was aimed to investigate the mediating role of self-compassion and cognitive flexibility in the relationship between university students' levels of self-differentiation and subjective well-being. Figure 1 shows the proposed model for this research.

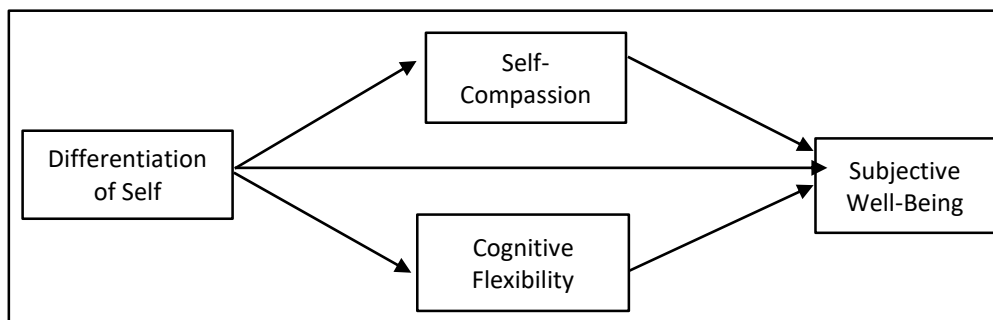


Figure 1. *Modelling Subjective Well-Being with the Differentiation of Self, Self-Compassion and Cognitive Flexibility*

Method

Participants

Before starting the research, ethics committee approval was obtained from the Social Sciences Scientific Research Ethics Committee of Istanbul Medipol University (Issue No: 43037191-604.01.01-E.15494 21/05/2020). The research group consists of 587 students studying at three public and private universities in Istanbul. 37 Outlier students were excluded from the data analysis, and the analyzes were continued with 550 students of the 550 participants, 420 (76.4%) were female, and 130 (23.6%) were male. The ages of the participants were between 18 and 49, and the average age was found to be 20.64 (SD=Dec=2.98).

Data Collection Tools

The Differentiation of Self Scale (DSS). The validity and reliability studies of the revised version of The Differentiation of Self Scale developed by Skowron and Friedlander (1998) were carried out by Skowron and Schmitt (2003). Internal consistency values for the original scale form for the entire scale and its sub-dimensions were found between .92 and .81. The measurement tool consists of 20 six-point Likert-type items. DSS consists of four different dimensions: emotional reactivity, self-position, emotional disconnection, and dependence on others. High scores on these four dimensions indicate a high level of differentiation of the self. The adaptation studies of the scale to Turkish were carried out by Işık and Bulduk (2015). Cronbach's alpha values as an indicator of internal consistency in the Turkish adaptation study were found to be .78 for emotional reactivity, .75 for self-position, .77 for emotional disconnection .74 for dependency on others, and 0.81 for the whole scale. The test-retest reliability coefficient of the scale was found to be .74 (Işık & Bulduk, 2014). In this study, only the total score from the scale was used, and the Cronbach's alpha internal consistency coefficient for the whole scale was found to be .75.

Self-Compassion Scale (SCS). The original version of the Self-Compassion scale developed by Neff (2003b) includes 26 five-point Likert-type items and consists of six dimensions. These dimensions are self-kindness, self-judgment, Common humanity, isolation, mindfulness, and over-identification. Cronbach's alpha coefficient for the overall scale. is .92, and .78, .77, .80, .79, .75, .81. for sub-dimensions, respectively. The test-retest reliability coefficient was calculated as .93 for the whole scale and as .88, .88, .80, .85, .85, .88 for the subscales, respectively (Neff, 2003a). The validity and reliability studies were carried out by Deniz et al., (2008) and adapted to Turkish. In the item-total correlation in the Turkish version. two items below 30 were removed from the scale and a 24-item unidimensional scale was created. The Cronbach alpha value of the scale for internal consistency was found to be .89, and the test-retest reliability coefficient was found to be .83. For criterion-related validity, $r = .62$ is found between self-compassion and self-esteem, $r = .45$ between self-compassion and life satisfaction, $r = .41$ between self-compassion and positive emotion, and $r = -.48$ between self-compassion and negative emotion (Deniz et al., 2008). Within the scope of this research, the Cronbach alpha internal consistency coefficient of the Self-Compassion Scale was determined to be .90.

The Cognitive Flexibility Inventory (CFE). The cognitive flexibility inventory was developed by Dennis and Vander Wal (2010). CFE consists of two different dimensions alternatives and control. The alternatives dimension refers to the ability to perceive multiple explanations for human behavior and life events and the ability to create multiple solutions in difficult situations; the control dimension refers to the tendency to perceive difficult situations as controllable. There are 20 items in the five-point Likert type of scale. A total score can be obtained from the scale, and as the score increases, it is interpreted as an increase in cognitive flexibility. Gülüm and Dağ (2012) carried out the Turkish inventory adaptation of the inventory. In the adaptation study, Cronbach alpha values were found to be .89 for alternatives .85 for control, and .90 for the whole scale. The test-retest reliability coefficient of the scale was found to be .39 (Gülüm & Dağ, 2012). In this study, only the total score from the scale was used, and Cronbach's alpha internal consistency coefficient for the whole scale was found to be .87.

Positive and Negative Affect Scale (PANAS). Watson et al. (1988) developed the English version of the positive and negative affect scale (PANAS). It was adapted into Turkish by performing validity and reliability studies by Gençöz (2000). PANAS was used to determine subjective well-being's positive and negative emotional dimensions. The scale, which consists of 20 items in a five-point Likert type, has a two-dimensional structure. Ten of the scale items consist of positive expressions and measure positive emotions, and 10 of them consist of negative expressions and measure negative emotions. Cronbach's alpha values for internal consistency in the Turkish adaptation study were found to be .83 for the positive emotions sub-dimension and .86 for the negative emotions sub-dimension. The test-retest reliability coefficient of the scale was found to be .40 for the positive emotions sub-dimension and .54 for the negative emotions sub-dimension (Gençöz, 2000). In this study, the Cronbach alpha internal consistency coefficients of the Positive and Negative Affect Scale were found to be .78 and .73.

The Satisfaction with Life Scale (SLS). The Satisfaction with Life scale, developed by Deiner et al., (1985), is a one-dimensional scale consisting of five items in seven-point Likert type. In the original study, the reliability of the scale was determined as .87 and the criterion-dependent validity as .82 (Pavot et al.,1991). The scale was adapted to Turkish by Yetim (1993) by conducting validity and reliability studies. The Cronbach alpha value of the scale for internal consistency was found to be .86, and the test-retest reliability coefficient was found to be .73 (Yetim, 2003). In this study, the Cronbach alpha internal consistency coefficient of the Satisfaction with Life Scale was found to be .85.

Diener (1984) stated that subjective well-being consists of three dimensions as life satisfaction, positive and negative emotions. Therefore, subjective well-being was calculated using measurement tools measuring these three dimensions. In line with this suggestion, as in similar studies (Hamarta et al., 2013; Morsünbül, 2011; Sheldon et al., 2004), in this study, life satisfaction and positive emotion scores were added and subtracted from negative emotion scores in order to obtain the total subjective well-being score.

Data Collection

Within the scope of the research, data were collected from 587 volunteer students studying at Istanbul Medipol University, Marmara University, and Yıldız Technical University in the 2020-2021 academic year. Due to pandemic restrictions, measurement tools are made available electronically through Google Forms. The filling of the scales took approximately 20 minutes. As mentioned before, after the data of 37 people were removed from the data set, the analyzes were continued with the data of 550 people.

Analysis of the Data

In this study, the role of self-compassion and cognitive flexibility in explaining the relationship between differentiation of self and subjective well-being was tested by path analysis. The Mplus (Muthen & Muthen, 1999-2012) program (Version 7) was used for the path analysis. In order to prepare the data for the path analysis and to test whether the necessary conditions were met, the SPSS 23 program was used. The margin of error in the analysis was accepted as .05. The steps that Baron and Kenny (1986) suggested, which should be examined before the analysis of the path model, were tested in the study. For acceptable model-data fit in the path analysis model, the following values were taken as criteria; $\chi^2 > .05$, Comparative Fit Index [CFI] $> .95$, Tucker-Lewis Index [TLI] $> .95$, Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] = .06, and Standardized] Root Mean Square Residual [SRMR] = .08 (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2015). The significance of the indirect effects in the hypothesis model to be tested in the research was tested by bootstrapping. In the bootstrapping method, the representativeness of the sample is increased by resampling, and it is explained whether the indirect effect is significant by specifying the confidence interval. For the indirect effect to be significant, there should be no zero between the lower and upper limits of the confidence interval (MacKinnon, 2008, pp. 334; Preacher & Hayes, 2008; Preacher & Kelley, 2011). For the size of the effects of the model, the bootstrap method was used with 1000 trials, and the 90% confidence intervals of the effects were reported.

Findings

Table 1 shows the mean and standard deviation values of the scores of the students participating in the study on the self-differentiation, self-compassion, cognitive flexibility, and subjective well-being scales and the correlations between the variables.

Table 1.

Correlation Coefficients between Differentiation of Self, Self-Compassion, Cognitive Flexibility and Subjective Well-Being Variables and Descriptive Statistics

Variable	Differentiation of Self	Self-Compassion	Cognitive Flexibility	Subjective Well-Being
Differentiation of Self	--			
Self-Compassion	.57*	--		
Cognitive Flexibility	.46*	.59*	--	
Subjective Well-Being	.39*	.58*	.42*	--
Average	76.03	76.64	44.00	27.56
Standard Deviation	11.56	15.57	10.79	15.83

* $p < .01$

According to the results of the analysis, it was found that there is a significant positive moderate relationship between differentiation of self and cognitive flexibility ($r = .46$; $p < .01$), self-compassion ($r = .57$; $p < .01$), and subjective well-being ($r = .39$; $p < .01$). In addition, a moderately positive and significant relationship was found between cognitive flexibility and self-compassion ($r = .59$; $p < .01$) and subjective well-being ($r = .42$; $p < .01$). Finally, a moderately positive and significant relationship was determined between self-compassion and subjective well-being ($r = .58$; $p < .01$). In this study, university students' self-differentiation mean scores were found as (Mean= 76.03, SD= 11.56), self-compassion mean scores were found as (Mean= 76.64, SD= 15.57), cognitive flexibility mean scores were found as (Mean= 44.00, SD= 10.79) and subjective well-being mean scores were found as (Mean= 27.56, SD = 15.83).

Path analysis was used to determine the mediating effect of self-compassion and cognitive flexibility in the relationship between self-differentiation levels and subjective well-being of university students. For this purpose, the steps suggested by Baron and Kenny (1986) were followed to determine the mediation effect.

Step 1: There is a significant relationship between independent variables and dependent variables. According to the results of the correlation analysis, there is a statistically significant relationship between differentiation of self and subjective well-being ($r = .39$).

Step 2: There is a significant relationship between independent variables and mediating variables. According to the findings, it was found that the differentiation of self variable had a statistically significant relationship with cognitive flexibility ($r = .46$) and self-compassion ($r = .57$) variables. In this context, it has been seen that cognitive flexibility and self-compassion can mediate the differentiation of the self

Step 3: There is a significant relationship between mediator variables and dependent variables. According to the findings, after the differentiation of self was controlled, subjective well-being was found to have a statistically significant relationship with cognitive flexibility ($r = .30$) and self-compassion ($r = .51$). In this context, it has been seen that cognitive flexibility and self-compassion can mediate the differentiation of the self

Step 4: When the mediator variable enters the model, the effect of the independent variable on the dependent variable decreases or becomes meaningless. After controlling for the mediating variables cognitive flexibility and self-compassion for full mediation, the relationship between differentiation of self and self-compassion was examined. According to the findings, after controlling for mediator variables, there was no significant relationship between differentiation of self and subjective well-being ($r = .07$, $p = .075 > .050$). Therefore, when the mediating variables are included in the model, the entire effect from differentiation of the self to subjective well-being goes through mediator variables. This shows that there is no direct effect from differentiation of the self to subjective well-being and that the mediating variables in the model are fully mediated. Therefore, in the hypothesized model in Figure 1, after the direct effect

from differentiation of self to subjective well-being was removed from the model, path analysis was performed. The image of the analyzed model is given in Figure 2.

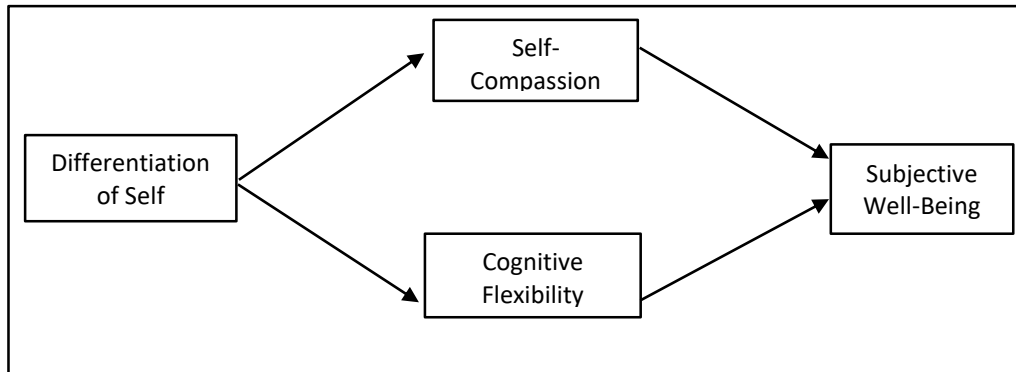


Figure 2. Path Analysis Diagram Examining the Mediating Role of Self-Compassion and Cognitive Flexibility in the Relationship Between Self-Differentiation and Subjective Well-being

Considering the findings of the model given in Figure 2, the model-data fit values obtained as follows; chi square: $\chi^2(2) = 131.244$ and $p < .01$, CFI= .81, TLI= .45, RMSEA= .34, and SRMR= .10. Therefore, it is seen that the model-data fit is not at an acceptable level. When the findings related to the model were examined, the model was modified by adding a path from cognitive flexibility to self-compassion. Based on the studies in the literature showing that there is a significant relationship between cognitive flexibility and self-compassion, this modification was added to the model (Deniz & Gündüz, 2021; Martin et al., 2011; Yelpaze, 2019; Zessin et al., 2015).

Note. The modification is indicated by a dashed line; standardized values are reported. The visual of the model is given in Figure 3.

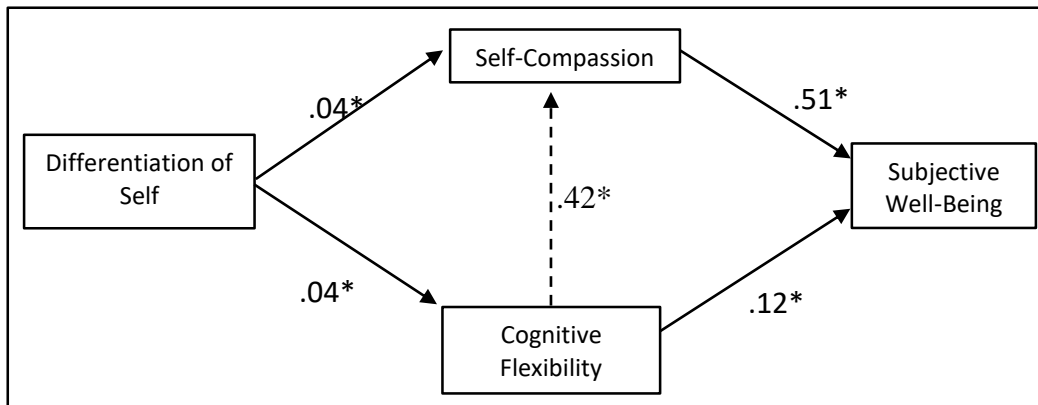


Figure 3. Result of Final Path Analysis Examining the Mediating Role of Self-Compassion and Cognitive Flexibility in the Relationship Between Self-Differentiation and Subjective Well-Being

Model-data fit values for this model were found to be as follows; chi-square: $\chi^2(1) = 3.12$ and $p > .05$, CFI= .99, TLI= .98, RMSEA= .06, and SRMR= .01. When the data-fit values of the model are examined, it is seen that the fit is quite good. The unstandardized and standardized regression coefficients of the direct, indirect, and total effects of the selected model are shown in Figure 3, respectively, and the 90% confidence intervals and t values for the standardized coefficients are given in Table 2.

Table 2.

Direct, Indirect, Total Effects and Bootstrapping Results of the Final Model Examining the Mediating Role of Self-Compassion and Cognitive Flexibility in the Relationship Between Self-Differentiation and Subjective Well-being

Direct Effect	B	β	t	90% C.I.	
				Lower limit	Upper limit
differentiation of the Self→ Self-Compassion	.51*	.04*	11.0	.03	.05
Differentiation of the Self→ Cognitive Flexibility	.43*	.04*	13.3	.03	.05
Differentiation of the Self→ Subjective Well-Being	--	--		--	--
Cognitive Flexibility → Self-Compassion	.60*	.42*	12.72	.34	.51
Cognitive Flexibility → Subjective Well-Being	.17*	.12*	2.79	.04	.19
Self-Compassion→ Subjective Well-Being	.52*	.51*	12.71	.45	.62
Indirect Effects	B	β	t	Lower limit	Upper limit
Differentiation of the Self→ Self-Compassion→ Subjective Well-Being	.26*	.017*	8.5	.014	.020
Differentiation of the Self→ Cognitive Flexibility → Subjective Well-Being	.08*	.005*	2.5	.002	.008
Differentiation of the Self→ Cognitive Flexibility → Self-Compassion → Subjective Well-being	.13*	.009*	9.0	.007	.011
The total effect from the differentiation of the self to subjective well-being	.47*	.030*	15.0	.026	.034

Note. The -- symbol in the table means that the effect is not in the model;

*p< .05; B= non-standardized, β= standardized effect

According to the findings given in Table 2, there are significant effects from differentiation of self to self-compassion ($\beta = .04, p < .05$), from differentiation of self to cognitive flexibility ($\beta = .04, p < .05$), and from differentiation of self to subjective well-being ($\beta = .03, p < .05$).

From differentiation of the self to self-compassion and cognitive flexibility, the effects of .04 are direct effects. Therefore, differentiation of self significantly predicts self-compassion and cognitive flexibility in other words, as the level of differentiation of the self increases, the level of self-compassion and cognitive flexibility also increases. According to the model, there is a significant effect of .51 from self-compassion to subjective well-being. All of this effect is a direct effect, and it is seen that self-compassion predicts subjective well-being at a meaningful level. As the level of self-compassion increases, the level of subjective well-being also increases. According to the model, there is a significant .12 level effect from cognitive flexibility to subjective well-being. This effect is a direct effect and shows that cognitive flexibility significantly predicts subjective well-being. As the level of cognitive flexibility and self-compassion increases, the level of subjective well-being also increases. All of the .03 effects from differentiation of self to subjective well-being are indirect effects, and when the mediator variables are controlled, there is no direct effect from differentiation of self to subjective well-being. Therefore, differentiation of self does not significantly predict subjective well-being.

According to the model, there are three indirect effects from differentiation of self to subjective well-being. These effects, respectively, are;

a) Between differentiation of self, self-compassion, subjective well-being ($\beta = .017, p < .05$); accordingly, differentiation of self predicts subjective well-being at a significant level through self-compassion. According to the model, there is a full mediating role of self-compassion between differentiation of self and subjective well-being.

b) Between differentiation of self, cognitive flexibility, and subjective well-being ($\beta = .004, p < .05$); Accordingly, differentiation of self predicts subjective well-being at a significant level through cognitive flexibility. According to the model, cognitive flexibility has a full mediating role between differentiation of self and subjective well-being.

c) Between differentiation of the self, cognitive flexibility, self-compassion, and subjective well-being ($\beta = .009, p < .05$). Accordingly, differentiation of self significantly predicts subjective well-being through cognitive flexibility and self-compassion. When indirect effects are examined, it is seen that self-compassion mediates better between differentiation of self and subjective well-being.

When we look at Table 2, it can be seen that all the effects in the model are significant. In the findings of this study, the lower and upper limits of the bootstrapping confidence intervals of both direct and indirect effects do not include the zero point. Therefore, it can be said that bootstrapping supports the results that the differentiation of self affects subjective well-being through self-compassion, as well as subjective well-being through cognitive flexibility. However, it can also be stated that it supports the conclusion that differentiation of self affects subjective well-being through cognitive flexibility and self-compassion.

Discussion and Conclusion

In this study, the relationships between self-differentiation, self-compassion, cognitive flexibility levels, and subjective well-being of university students were investigated. As a result of this research, it was found that self-compassion has a full mediating role in the relationship between differentiation of self and subjective well-being. Since all of the effects of the independent variable (differentiation of self) on the dependent variable (subjective well-being) go through the mediating variable (self-compassion) (Baron & Kenny, 1986), it can be said that differentiation of the self increases self-compassion and self-compassion increases subjective well-being.

There are some studies showing a positive relationship between differentiation of self and self-compassion (Farshchian et al., 2021; Foye, 2017; Jetha, 2020; Nikmanesh et al., 2020; Mohammadi et al., 2021). There are also some studies examining the relationships between the differentiation of the self and the mindfulness dimension of self-compassion. Studies have confirmed that people with a high level of mindfulness also have a high level of self-compassion (Nedeljkovic et al., 2012; Shapiro et al., 2005).

The differentiation of self includes the ability of a person to distinguish between intellectual and emotional processes, not to behave emotionally reactively, but to consciously choose his reactions to these thoughts and feelings (Bowen, 1978). It can be thought that this situation contributes to the mindfulness component of self-compassion (Neff et al., 2005), which is defined as a state of balanced awareness in which thoughts and emotions are observed as they are without avoiding or changing them, without exaggerating, that is, without judgment. Thanks to mindfulness, the person is protected from over-identifying with his negative emotions, and he sees and accepts the mental and emotional phenomena that occur without being disconnected from his experiences (Neff, 2003a). A high level of differentiation of self ensures that the person does not get stuck in the emotional world, balances closeness and autonomy in close relationships, does not merge with others and does not become alienated from himself, and maintains his sense of self even in stressful situations (Bowen, 1976). This situation may lead to an increase in the level of self-compassion by increasing the sense of common sharing (Neff, 2003a, 2011), which is the expression that negative experiences are not unique to the

individual, creating a sense of connection with others, and that setbacks are a part of the common human experience rather than a sense of isolation. Thus, people can have positive and realistic views about themselves (Neff & Vonk, 2009). At the same time, since the high level of differentiation of the self enables less emotional reactive behavior (Bowen, 1978), this feature facilitates self-compassion (Neff, 2003b), which means that people are compassionate and understanding towards themselves rather than harshly self-criticizing themselves in case of pain or failure. This information, which suggests that the differentiation of the self contributes to self-compassion, is also supported by the current research result, and according to the result of this research, differentiation of the self increases self-compassion.

Many studies have found that there is a positive relationship between self-compassion and well-being (Bluth & Blanton, 2014, 2015; Booker & Dunsmore, 2019; Deniz et al., 2012; Neff et al., 2007), and self-compassion predicts happiness, optimism, positive emotions (Neff & Vonk, 2009). Self-compassion supports subjective well-being by providing the emotional security needed to see oneself more clearly and by regulating their reactions to negative events (Neff, 2003a, 2011). In support of the results of this research, it was found in this study that self-compassion increased subjective well-being. It is thought that self-compassion increases subjective well-being by making students treat themselves more compassionately, not feeling lonely in difficult situations, and by increasing their awareness.

As another result of this study, it was determined that cognitive flexibility has a full mediating effect in the relationship between differentiation of self and subjective well-being. According to this result, differentiation of self increases cognitive flexibility, and cognitive flexibility increases subjective well-being. Differentiation of the self is concerned with adequate basic differentiation between the emotional and intellectual systems. The individual with a high level of differentiation of self is free to use calm and logical reasoning for the decisions that govern his life (Bowen, 1976). In this case, a high level of differentiation of the self can be expected to increase cognitive flexibility, which refers to the ability to be aware of possible alternatives to a situation, adapt to the current situation and be flexible, and have self-efficacy in being flexible before making a decision (Martin & Rubin, 1995). Vaziri n et al., (2021), in their study with high school students, revealed that differentiation of the self has a direct and significant relationship with cognitive flexibility. As the level of differentiation of the self decreases, the level of emotional reactivity increases, and the individual reacts to environmental stimuli with autonomic emotional reactions, emotional overflow, and hypersensitivity (Skowron & Friedlander, 1998). In this context, it can be thought that as the level of differentiation of the self decreases, the level of cognitive flexibility will also decrease. In parallel, a previous study reported that there is a relationship between low cognitive flexibility and impulsive decision-making (Dong et al., 2016).

There are some studies that show that cognitive flexibility increases subjective well-being. It has been found in previous studies that cognitive flexibility contributes positively to life satisfaction, self-esteem, and mental well-being (Jen et al., 2019) and is positively associated with better psychological health, including a reduction in depression, anxiety, and distress (Kato, 2012). These explanations, which are based on the literature, are supported by our research results, and according to our findings, differentiation of the self increases cognitive flexibility, and cognitive flexibility increases subjective well-being.

Finally, in this study, an indirect effect from differentiation of self to subjective well-being was found in a third way. Accordingly, differentiation of self significantly predicts subjective well-being through cognitive flexibility and self-compassion. People with cognitive flexibility have a tendency to perceive difficult conditions as controllable, the ability to perceive multiple alternative explanations for events in life and people's behavior, and the ability to produce multiple alternative solutions in difficult situations (Dennis & Vander Wal, 2010). In this context, it can be expected that these characteristics affect the level of self-compassion of people. Those who are willing to believe that options are available are also willing to believe that people deserve forgiveness (Martin et al., 2011). The ability to perceive difficult conditions as controllable and to realize alternatives can lead to an increase in self-compassion, which is defined by Neff (2003a) as being compassionate and understanding rather than being self-critical, accepting that negative experiences are not unique to one's own self and having mindfulness.

Considering that individuals with high cognitive flexibility tend to face negative experiences instead of avoiding, controlling, or changing them (Hayes et al., 2006), and they tend to restructure cognitively (Allen & Leary, 2010), and it facilitates adjustment and psychological functioning (Neff et al., 2007) by reducing self-criticism, self-doubt, isolation, and over-identification (Neff et al., 2005), cognitive flexibility can be expected to have a significant impact on self-compassion. There are studies that support this idea and show that there is a significant relationship between cognitive flexibility and self-compassion (Deniz & Gündüz, 2021; Martin et al., 2011; Yelpeze, 2019; Zessin et al., 2015). According to all these explanations, it can be concluded that cognitive flexibility contributes to self-compassion.

Although the universality of the concept of differentiation of the self has been suggested, it is important to recognize that features attributed to different levels of differentiation may function differently in different cultures (Manzi et al., 2006). In some studies, the relationships between differentiation and well-being have been investigated in cultures considered to be collectivist. It has been suggested that the effect of differentiation of self on well-being is weaker in collectivist cultures (Chung & Gale, 2006; Neff et al., 2008). It has been argued that for individuals who see the self as closely related to others (who have a highly interdependent self-construal), the relationship between self-differentiation and well-being may not be so strong (Chung & Gale, 2006). Ross and Murdock (2014) concluded in their research that the relationship between differentiation of self and well-being is stronger for individuals residing in individualistic cultures (and thus typically having higher levels of independent self-construal) than those residing in collectivist cultures Hocaoglu and Işık (2021), in their research with adults, found that self-construal has a mediating role in the relationship between differentiation of the self and subjective well-being. According to the results of the research, while independent self-construal and cohesion-seeking interdependent self-construal mediated the relationship between self-differentiation and subjective well-being, avoidance of rejection did not mediate significantly between self-differentiation and subjective well-being. That is, higher self-differentiation was associated with higher independent self-construal, and higher independent self-construal was associated with higher subjective well-being.

Kağitçibaşı (2005) states that in Turkish society, both individualistic and collectivist qualities are seen together, and autonomous-relational self-structure is dominant. In the autonomous relational self, the individual has both autonomous and relational self-characteristics. In this self-structure, being independent is at the forefront, and at the same time, it is important to be close with others emotionally (Kağitçibaşı, 2005). Özdemir (2012) conducted a study on adolescents, and he determined that relational and autonomous-relational self-construal had an effect on positive emotions and life satisfaction, and autonomous self-construal had an effect on negative emotions. In another study, it was observed that high commitment and high differentiation, which are associated with healthy functionality, can coexist (Kağitçibaşı & Ataca, 2005). From this point of view, the positive effects of the coexistence of autonomy and relatability in Turkish society can be mentioned. In this context, it can be thought that the differentiation of the self is an individual structure that is more suitable for societies that value independence more. For future research, it may be suggested to consider the effects of self-construals while investigating the effect of differentiation of self in determining well-being in Turkish society.

There are several limitations of this study that should be noted. Firstly, although there are many different variables that can affect the model of the study, it is not possible to include all variables in such a model. For this reason, it is limited to the variables that we find important in the literature. Second, the self-report measures used may have negatively affected the reliability of the results due to social desirability. Another limitation of the study is that the sample is a sample of Turkish university students, the gender ratio cannot be balanced, and the age and educational status do not vary. All these limitations reduce the generalizability of the results obtained.

University life is a very important period for students in terms of developmental tasks and stress sources (Özbay et al., 2012), and students are expected to act autonomously in more areas (Cleary et al., 2011). This affects their subjective well-being, namely their satisfaction with their living spaces, their positive self-evaluation, and more positive emotions (Diener, 1984, 2006). In this study, the effects of important factors such as the level of differentiation of the self, cognitive flexibility, and self-compassion

on the subjective well-being levels of university students and their interrelationships were investigated. This study is the first to propose a quantitative model describing the relationship between these four concepts in university students. The result of this research showed that self-compassion and cognitive flexibility have a full mediating effect in the relationship between differentiation of self and subjective well-being. For this reason, professionals who can develop intervention programs that will affect the well-being of university students should consider cognitive flexibility and self-compassion and increase the well-being of students with low self-differentiation levels. In addition, longitudinal studies can be conducted to investigate changes in differentiation of self, cognitive flexibility and self-compassion, and subjective well-being levels.

Author Contribution Rates

The authors contributed equally to the study.

Ethical Declaration

All the rules in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with, and none of the "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" in the second part of the directive were carried out.

Conflict Statement

The author declares no competing interests.

Türkçe Sürümü

Giriş

Üniversite hayatı gelişimsel görevler ve stres kaynakları bakımından öğrenciler için oldukça önemli bir dönemdir (Özbay vd., 2012). Akademik, sosyal ve mesleki bakımdan önemli problemleri bulunan üniversite öğrencilerinin karşılaştıkları potansiyel stresörler arasında, evden uzaklaşma, yeni ilişkiler ve gruplar oluşturma ihtiyacı, farklı öğrenme yöntemleriyle uğraşma ve yaşamda ve çalışmalarda artan özerklik beklentileri yer almaktadır (Cleary vd., 2011; Gizir, 2005). Öğrenciler bu süreçte genellikle, fiziksel ve psikolojik açıdan ailesinden ve kültüründen uzaklaşmak zorunda kalmakta, kişisel, ekonomik, sosyal ve akademik güçlüklerle yüzleşmektedir (Zhou & Yu, 2006). İkiz ve Otlu'nun (2015) araştırma sonuçları, üniversite öğrencilerinin büyük çoğunluğunun kendilerini yalnız hissettiklerini, buldukları grup içinde uyumsuzluklar yaşadıklarını, uyku ve yeme bozuklukları gibi şikâyetlerinin olduğunu göstermiştir. Başka bir araştırmada ise somatizasyon, anksiyete, depresyon ve kendini aşağılama gibi faktörleri içeren birinci sınıf ruh sağlığı durumu ve birinci sınıf uyum sorunlarının internet bağımlılığını yordadığı, öğrencilerin sosyal ağları kullanmada güçlük yaşadıkları bulunmuştur (Yao vd., 2013). Öğrencilik hayatını zihinsel olarak stresli deneyimleyen öğrencilerin oranının da arttığı savunulmaktadır (Nedregård & Olsen, 2014). Bu stresli deneyimler, düşük akademik performansla sonuçlanabilecek çeşitli zihinsel sağlık sorunlarına yol açmakta (Grøtan vd., 2019) ve öznel iyi oluş durumunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Özbay vd., 2012). Bu bakımdan öğrencilerin öznel iyi oluşlarını etkileyen faktörleri anlamak önemlidir.

Öznel iyi oluş, kişilerin olumlu duyguları daha fazla, olumsuz duyguları ise daha az yaşaması ve yaşam doyumlarının yüksek olması anlamına gelmektedir (Diener, 2000; Myers & Diener, 1995). Literatürde mutluluk kavramı ile eş anlamlı olarak kullanılan öznel iyi oluş, insanların yaşamlarına ilişkin hem olumlu hem de olumsuz değerlendirmelerini temsil eder. Bu değerlendirmenin duyuşsal boyutunu olumlu ve olumsuz duygulanım oluştururken, bilişsel boyutunu ise yaşam doyumunu kavramı oluşturmaktadır (Diener, 1984, 2006). Öznel iyi oluşun duygusal bileşenlerinden olumlu duygulanım, bir bireyin olumlu duygularının (örneğin, gururlu, ilgili) sıklığını ifade ederken, olumsuz duygulanım, olumsuz duyguların (örneğin, sıkıntılı, düşmanca) sıklığını ifade eder (Myers & Diener, 1995). Hem olumlu duyguların hem de olumsuz duyguların faydaları bulunmaktadır. Evrimsel kuram insan hayatının sürebilmesi için her iki duygunun da gerekli olduğunu ileri sürmektedir (Diener & Ryan, 2009). Olumlu duygular, insanların anlık düşünce-eylem repertuarlarını genişletir. Örneğin neşe, eğlenceli davranışları teşvik eder. Bu genişletilmiş düşünce-eylem repertuarları, bireyin entelektüel (gelecek için problem çözme becerilerini geliştirmek yeni bilgiler öğrenme gibi), fiziksel (koordinasyon geliştirmek güç ve kardiyovasküler sağlık geliştirmek gibi), sosyal (bağları sağlamlaştırmak ve yeni bağlar kurmak gibi) ve psikolojik kaynaklar (dayanıklılık ve iyimserlik geliştirmek, kimlik duygusunu geliştirmek ve hedef yönelimi gibi) olmak üzere tüm kişisel kaynaklarını güçlendirir (Fredrickson, 2003). Deneyler, olumlu duyguların özellikle olağan dışı, esnek, yaratıcı düşünce kalıpları ürettiğini göstermiştir (Isen, 1987; akt: Fredrickson & Joiner, 2002). Aynı zamanda olumlu duygular kişilerin yeni fikirlere karşı açıklık, hoşgörülülük, yaratıcılık, iyi ilişkiler kurma gibi özelliklerini geliştirmektedir (Carr, 2016).

Öznel iyi oluşun bilişsel bileşenlerinden yaşam doyumunu ise kişinin yaşamının iyi ya da kötü gittiği konusundaki bilişsel değerlendirmesidir (Diener, 2004). Yaşam doyumunu kavramı kişinin yaşamına ilişkin genel yargıları, önemli yaşam alanlarından (evlilik, iş, sağlık, başarı vb.) duyduğu memnuniyetini ifade eder (Diener, 1984, 2006). Kişilerin yaşamdan ne kadar doyum sağladıkları ile ilgili yargıları, şu anki yaşamları ile kişinin kendisi için belirlediği (dışarıdan dayatılmamış) standartların karşılaştırılmasına bağlıdır (Diener vd., 1985). Kişinin yaşamına dair olumlu değerlendirmelerinin olumsuz değerlendirmelere göre yüksek olması yaşam kalitesinin de yüksek olduğu anlamına gelmektedir (Myers & Diener, 1995).

Lyubomirsky ve diğerleri (2005) araştırmalarında öznel iyi oluşun belirleyicisi konumundaki faktörlerin 3 ana gruptan oluştuğunu öne sürmüşlerdir. Sundukları mutluluk modeline göre öznel iyi oluşun %50'si genetik faktörler ve kişilik özelliklerinden, %40'ı amaçlı/kasıtlı etkinliklerden ve %10'u yaşam şartlarından kaynaklanmaktadır. Öznel iyi oluşu yüksek olan bireylerin evlilik, arkadaşlık, gelir, iş performansı ve sağlık gibi birçok yaşam alanında başarılı olduğu görülmektedir (Lyubomirsky, King vd., 2005). Aynı zamanda bu bireylerin daha sosyal ve yaratıcı, iş yaşamlarında daha üretken, daha iyi birer vatandaş, yüksek evlilik doyumuna sahip ve stresle daha iyi başa çıkabilen, rol ve sorumluluklarını gereği gibi yerine getiren kişiler oldukları görülmektedir (Diener & Seligman 2002; Lyubomirsky, Sheldon vd., 2005; Lyubomirsky, King vd., 2005).

Öznel iyi oluşun önemini belirten bu açıklamalara dayanarak bu çalışmada üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeylerindeki etkisi daha önceki araştırmalarca da saptanmış olan, benliğin ayrılaşması, bilişsel esneklik ve öz anlayış (Baer vd., 2012; Jen vd., 2019; Skowron vd., 2009) gibi önemli faktörlerin etkisi ve birbiriyle ilişkileri araştırılmasının alana katkıda sağlayacağı düşünülmektedir.

Benliğin Ayrılaşması

Murray Bowen'in (1976) geliştirmiş olduğu benliğin ayrılaşması kavramı, intrapsişik düzeyde duygusal ve entelektüel işleyişi dengeleme, kişinin aklı tarafından yönlendirilme veya kişinin duyguları arasında seçim yapma yeteneği; kişilerarası özellikler açısından ise ilişkilerde yakınlık ve özerkliği dengeleyebilme becerisi olarak ifade edilmektedir (Bowen 1978; Kerr & Bowen 1988).

Benliğin ayrılaşması (differentiation of self) kavramı insanları duygusal ve entelektüel işlevleri arasındaki kaynaşma (fusion) veya ayrılaşma (differentiation) derecesine göre sınıflandırmaktadır (Bowen, 1976). Yelpazenin kaynaşma (fusion) ucunda bulunan ayrılaşmanın zayıf olduğu kişilerde, duygusal ve entelektüel işlevler o kadar kaynaşmıştır ki, yaşamlarında otomatik duygusal sistem baskındır. Kişiler duygusal olarak daha reaktif olma eğiliminde olup, yaşamları neyin "doğru hissettirdiği" tarafından belirlenir. Akıl, duygu sisteminin bir uzantısı olarak var olur (Bowen, 1976, Kerr & Bowen, 1988). Bowen duyguları olumsuz olarak ele almadığı gibi duygusal süreçlerin önemsiz olduğunu da kastetmez. Duyguların daha otomatik tepkilere neden olduğunu, düşünmenin ise öz kontrol ve seçim yapabilmeyi sağladığını ifade eder (Kerr & Bowen, 1988, s. 125).

Benlik ayrılaşması kişinin kendi iç yaşantısına ve başkalarıyla olan ilişkisine yönelik dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlardan "ben pozisyonu alma" ve "duygusal tepkisellik" kişinin iç yaşantısına yönelik iken, "başkalarına bağımlılık" ve "duygusal kopma" ise bireyin diğerleriyle ilişkisine yönelik alt boyutlardır (Skowron & Friedlander, 1998; Skowron & Schmitt, 2003). Benlik ayrılaşmasının ben pozisyonu alma boyutunda kişiler, açıkça tanımlanmış bir benlik duygusunu sürdürebilir ve başkalarının baskısı altında bile kendi kişisel inançlarına bağlı kalabilirler. Yüksek düzeyde benlik ayrılaşmasına sahip olanlar kişiler, ilişkilerinde bir "ben" pozisyonu alma yeteneğine sahiptirler (Bowen, 1978). Bu kişiler çevresindekilerle fazla kaynaşma kaygısı olmaksızın özgürce duygusal alana katılabilirler. Yakın ilişkilerinde bir ölçüde özerkliği koruyabilirken, duygusal ve rasyonel düzeylerde eşit derecede işlev gösterebilirler. Aynı zamanda daha az ilişki odaklı olup, bağımsız yaşam hedeflerini daha fazla takip edebilirler (Bowen, 1976; Skowron & Friedlander 1998).

Duygusal tepkisellik alt boyutu kişinin duygu ve düşünceleri birbirinden ayırt edememesini, duyguların düşünceleri bastırması sonucu ayrılaşmanın engellenmesini anlatmaktadır. Duygusal tepkisellik düzeyinin daha düşük olması, kişinin stresli ortamlarda sakin bir şekilde yanıt verebilmesini, daha az duygusal yoğunluk ile daha olumlu tepki vermesini sağlamaktadır. Kişi stresli, zorlayıcı, kaygılı durumlarla duygusal otomatik tepkiler vermeden veya kendini geri çekmeden duygusal olarak bağlantıda kalabilir, çevresindeki olayların ve bunların kendi üzerindeki etkilerinin farkında olup, bunları objektif bir şekilde değerlendirebilir (Bowen, 1978; Kerr & Bowen, 1988). Yine bu bireyler güçlü duygular yaşasalar bile onlar tarafından tüketilmeden, alternatif düşünme ve var olma biçimleri üretebilirler (Tuason & Friedlander, 2000). Duygusal olarak tepkisel olan kişi, kendi davranışı ve bunun başkaları üzerindeki etkisi hakkında çok

az düşünerek, otomatik tepki verir (Papero, 2014). Bireyin çevresel uyaranlara otonomik duygusal tepkiler, duygusal taşma ve aşırı duyarlılık ile tepki verme eğilimini ifade eden duygusal tepkisellik düzeyi arttıkça benliğin ayrılaşması düzeyi azalır (Bowen, 1976; Skowron & Friedlander, 1998).

Duygusal kopma boyutunda kişinin yakın ilişkilerinde duygusal mesafeyi ayarlama, özerklik ile birliktelik arasındaki dengeyi koruması önemlidir. Bu dengeyi sağlamakta zorluk çeken kişiler, stresli durumlarda duygusal olarak kendi kabuğuna çekilerek, diğerlerinden uzak durarak, yakınlığın önemini inkâr edebilirler. Duygusal kopma, ilişkilerdeki duygusal mesafe anlamına gelmektedir. Kişi kök ailesiyle arasına fiziksel mesafe koyup, görüşmekten kaçındığı gibi, duygusal mesafe koyarak, önemli konularda iletişim kurmaktan kaçınıyor da olabilir (Bowen, 1978; Kerr & Bowen, 1988). Ayrılaşma sürecinin sağlıklı olması, bireyin aile üyelerinden kopmaksızın bağımsız bir benliğe sahip olmasını gerektirmektedir (Kerr & Bowen, 1988). Duygusal kopma derecesi azaldıkça kişi stresli durumlarda daha iyi baş edebilecek ve daha az duygusal olarak geri çekilecektir. Duygusal kopma düzeyi azaldıkça benliğin ayrılaşması düzeyi artacaktır (Bowen, 1976, 1978; Skowron & Friedlander, 1998).

İç içe geçme boyutunda kişi yakın çevresindekilerden uzak kalamayıp, bu durumu tehdit edici bir unsur olarak görmektedir. Yakın ilişkilerinde yüksek düzeyde kaynaşma yaşayan bu kişiler, bireysel olarak kendilerini ifade edememektedirler. Bu kişiler onay ve kabul arayışında olup, kendilerini zararlı ilişkilerden uzak tutamazlar (Bowen, 1976, 1978; Kerr & Bowen, 1988). Aynı zamanda bu kişiler, aile üyeleri ile aralarında belirgin sınırlara sahip olmadıkları gibi, fikir farklılıklarına tahammül edemez ve karar almakta zorluk yaşarlar (Bowen, 1978; Skowron & Schmitt, 2003). Bu nedenle önemli gördükleri diğerlerinin inançlarını ve değerlerini tümüyle kabul ederek aşırı derecede uyma gösterirler (Skowron & Schmitt, 2003).

Benliğin ayrılaşmasının düşük seviyede olduğu kişiler, daha düşük düzeyde esneklik ve uyum seviyelerine sahip olup, duygusal açıdan çevresindekilere daha bağımlıdır. Kolayca işlev bozukluğuna maruz kalıp, işlev bozukluğundan kurtulmaları da zor olduğundan (Bowen, 1976), daha fazla psikolojik ve fiziksel semptomlar (örneğin, anksiyete, somatizasyon, depresyon, alkolizm ve psikotizm) gösterirler (Kerr & Bowen, 1988). Düşük düzeyde ayrılaşma bireyin gerçek benliğinden uzaklaşmasına ve sahte bir benlik geliştirmesine neden olur. Bu kişiler tamamen ilişki odaklıdır. Yaşam enerjileri, hedefe yönelik faaliyetlerden çok, başkalarının ne düşündüğüne ve arkadaş ve onay kazanmaya yöneliktir. Benlik saygıları başkalarına bağlıdır (Bowen, 1976).

Benliğin ayrılaşmasının yüksek seviyelerinde, duygusal ve entelektüel sistemlerin işlevi daha net bir şekilde ayırt edilebilmektedir. Stres dönemlerinde entelektüel işlevlerin göreceli özerkliğini koruyabilen bu kişiler daha esnek, daha uyumlu olup, stresle daha iyi baş ederler, yaşamları daha düzenli ve başarılıdır (Bowen, 1976). Aynı zamanda bu kişiler daha fazla yanıt esnekliğine sahip olup, daha fazla içsel, ilke temelli ve hedefe yönelik davranış sergileyebilirler. İnançlarında ve ilkelerinde daha güvenilir olup düşüncelerinde sabit değildirler. Başkalarının görüş ve algılarını değerlendirebilir ve eski inançlarını yenileri ile değiştirebilirler. Aile ilişkilerinde duygusal tepkiselliğin sınırlayıcılığından uzak daha özgür bir şekilde bulunurlar. Önemli kişilerle temas hâlindeyken kendi inançlarını davranışlarına yansıtabilir ve sürdürülebilirler. Yaşamları, daha az farklılaşmış insanlardan daha düzenli görünür. Yalnızken veya ilişkiler bağlamında üretken olabilirler (Papero, 2015).

Lampis ve diğerleri (2019), çalışmalarında kültürlerarası benliğin ayrılaşması yapılarını araştırmışlardır. Benliğin ayrılaşması kavramıyla ilgili daha ayrıntılı bilgiye sahip olmak için farklı kültürel gruplar arasında daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Bowen, benliğin ayrılaşmasının evrenselliğini ileri sürmüş olsa da bu yapının farklı kültürel bağlamlarda ölçüldüğü yollar üzerinde düşünmek ve Bowen'ın farklı ayrılaşma düzeylerine atfettiği özelliklerin daha ayrılaşmış veya sağlıklı olduğu düşünülenler de dâhil olmak üzere farklı kültürlerde farklı işlev görebileceğini kabul etmek önemlidir (Manzi vd., 2006). Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Almanya ve İngiltere gibi bireyci toplumlar, ayrılık kültürleri üzerine kurulu olup, bu toplumlar için bireycilik, bağımsızlık ve kişisel özerkliğin elde edilmesine çok önem verilmektedir (Erdem & Safy, 2018). Çin, Hindistan, Kore, Arap ve Afrika ülkeleri

gibi kolektivist toplumlar ise, akrabalık ve karşılıklı bağımlılık kültürleri üzerine kuruludur ve bu toplumlarda grup içi üyelik ve uyuma büyük değer verilmektedir (Triandis, 2004).

Batı ülkelerinde yapılan araştırmalar, iyi ayrılmış bireylerin iyi bir fiziksel ve psikolojik sağlığa ve daha az endişeye sahip olduklarını ortaya koymuştur (Skowron vd., 2009). Ancak kolektivist ülkelerde bu bağlantılar daha farklı olabilmektedir (Lampis vd., 2019). Chun ve Macdermid (1997), araştırmasında Koreli ergenler, bireyleşmede daha yüksek puan almış olsalar da daha düşük benlik saygısı bildirdiklerini, bağımlılık konusunda daha yüksek puan alanların ise daha yüksek benlik saygısı bildirdiklerini bulmuştur. Bununla birlikte Kore, Tayvan gibi kolektivist toplumlarda yapılan diğer çalışmalarda, bağımlılık açısından yüksek ve ayrı olma açısından düşük olmanın, kaynaşma, kesme veya üçgenleme gibi işlevsiz aile süreçleriyle mutlaka bağlantılı olmadığı bulunmuştur (Chung & Gale, 2006; Neff vd., 2008). Türkiye’de yapılan bir başka çalışmada da sağlıklı işlevsellik ile ilişkili olan yüksek bağımlılık ve yüksek ayrılığın bir arada bulunabileceği görülmüştür (Kağıtçıbaşı & Ataca, 2005). Filipinliler için farklılaşma, kolektiften ayrılmak değil, aile ve daha geniş topluluk içinde kişisel bir kimlik ve ses bulmak anlamına gelmektedir (Tuason & Friedlander, 2000).

Ross ve Murdock (2014) araştırmalarında benliğin ayrılmışmasının bağımsız benlik kurgusu ile pozitif ve bağımlı benlik kurgusu ile negatif olarak ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, bağımsız benlik kurgusunun benliğin ayrılmışması ve öznel iyi oluş arasında aracı rolü olduğunu vurgulamışlardır. Bu nedenle yüksek düzeyde bağımsız benlik kurgusunun, benliğin ayrılmışması düzeyi düşük olanlar için psikolojik semptomlara karşı bir tampon görevi gördüğü düşünülmüştür. Hocaoglu ve Işık (2021), beliren yetişkinlerle yürüttükleri araştırmalarında benliğin ayrılmışması öznel iyi oluş arasındaki ilişkide benlik kurgusunun aracı rolü olduğunu bulmuşlardır.

Benliğin Ayrılmışması ve Öznel İyi Oluş

Birçok araştırma benliğin ayrılmışması ve iyi oluş arasında pozitif, sıkıntı göstergeleri arasında ise negatif yönde ilişki olduğunu göstermiştir (Gubbins vd., 2010; Peleg & Grandi, 2019; Peleg & Popko, 2002; Peleg & Yitzhak 2012). Benliğin daha yüksek düzeyde farklılaşması (yani düşük düzeyde duygusal tepkisellik, duygusal kopuş ve başkalarıyla kaynaşma ve yüksek düzeyde ben-pozisyonu), daha yüksek düzey iyi oluşu öngörmektedir (Peleg & Zoabi, 2014).

Benliğin ayrılmışmasının düşük düzeyde olduğu, başka bir deyişle, duygusal olarak başkalarına karşı tepkisel olan, ilişkilerinde en az “ben” pozisyonunu alabilen ve duygusal olarak başkalarından kopuk veya kaynaşmış olan öğrencilerin, daha şiddetli kişilerarası sorunlar yaşadıkları saptanmıştır. Aynı zamanda bu öğrencilerin iyi oluşu üzerinde, benliğin ayrılmışmasının alt boyutları arasında yer alan duygusal kopma ve ben pozisyonunun en önemli yordayıcılar olduğu görülmüştür (Skowron vd., 2009). Murdock ve Gore (2004) düşük düzeyde benlik farklılaşmasının psikolojik sıkıntının güçlü bir yordayıcısı olduğunu bulmuşlardır. Benliğin ayrılmışmasının düşük düzeyde olduğu öğrencilerin yüksek düzeyde sosyal kaygı ve fizyolojik semptomlar gösterdiği (Peleg & Popko, 2002) ve benliğin ayrılmışmasının sürekli kaygıyı yordadığı (Işık & Bulduk, 2016; Peleg & Grandi, 2019) saptanmıştır. Chung ve Gale (2006) araştırmalarında, benliğin ayrılmışmasının ben pozisyonu alma boyutunun, benlik saygısı ve depresif ruh hâli ile ölçülen psikolojik iyi oluş düzeyini yordadığını bulmuşlardır. Bir diğer çalışma ise ben pozisyonu alt boyutuyla stres, depresyon ve kaygının negatif yönde ilişki içinde olduğunu göstermiştir (Hanımoğlu & Akbaş, 2018).

Benliğin ayrılmışması düzeyi yüksek olan bireylerin, benzer stres seviyeleri yaşayan ayrılmışma düzeyi düşük bireylere göre başa çıkma tekniklerini daha fazla kullanabildikleri ve psikolojik sıkıntılarını daha az yaşadıkları bildirilmiştir (Murdock & Gore, 2004; Skowron & Friedlander, 1998; Tuason & Friedlander, 2000). Yapılan araştırmalar sonucu benliğin ayrılmışmasının psikolojik iyi oluş (Erdem & Kabasakal, 2020; Karababa vd., 2018), özerklik (Kluwer vd., 2020), üniversite yaşamına uyum sağlama (Mert & Çetiner, 2018; Skowron vd., 2004), psikolojik gelişim (Jenkins vd., 2005), pozitif duygulanım (Sandage & Jankowski, 2010) ile pozitif yönde, algılanan psikolojik ve kişilerarası stres (Skowron vd., 2009) ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca, benliğin farklılaşması ve iyi oluş arasındaki ilişkide duygusal destek, algılanan

stres ve stresli yaşam olayları gibi birçok faktörün rol oynayabileceği bulunmuştur (Krycak vd., 2012). Yukarıda bahsedilen araştırma sonuçları, benliğin ayrılaşmasının öznel iyi oluş düzeyini arttırdığını işaret etmektedir.

Öz- Anlayışın Aracılık Rolü

Araştırmaya konu olan diğer bir değişken olan öz-anlayış kavramı Neff (2003b) tarafından üç ana unsurdan oluşan bir kavram olarak tanımlanmıştır: öz şefkat, ortak paydaşım duygusu ve bilinçli farkındalık. Öz şefkat, kendine sert bir şekilde eleştirel veya yargılayıcı olmak yerine, kendine karşı şefkatli ve anlayışlı olma eğilimini ifade eder, acı zamanlarında kendini sakinleştirmeyi kolaylaştırır ve rahatlık sunar. Ortak paydaşım duygusu, tüm insanların başarısız olabileceğini, hata yapabileceklerini ve bir şekilde kendilerini yetersiz hissedebileceklerini, bu deneyimlerin sadece kişinin kendi benliğine özgü olmadığını kabul etmeyi içerir. Böylece başkalarıyla bağlantı duygusu oluşturarak aksiliklerin bir tecrit duygusundan ziyade ortak insanlık deneyiminin bir parçası olduğunu anlaşılmasını sağlar (Neff, 2003a, 2011). Bilinçli farkındalık, düşünceler ve duygulardan kaçınmadan veya onları değiştirmeden, aynı zamanda düşünce ve duyguların abartılmadan ve yargılanmadan olduğu gibi gözlemlendiği dengeli bir farkında olma durumudur (Neff vd., 2005). Böylece kişi aşırı özdeşleşmeden korunmakta ve deneyimleriyle bağlantısı kesilmeden ortaya çıkan zihinsel ve duygusal fenomenleri görüp kabul etmektedir (Neff, 2003a).

Araştırmalar, öz-anlayışın iyi oluşu destekleyen önemli bir özellik olduğunu göstermektedir. “Öz-anlayış, iyi oluş ile ilişkilidir çünkü insanların kendilerini güvende hissetmelerine yardımcı olur” (Neff, 2011, s. 7). Öz-anlayış, yaşam doyumunu ve olumlu duyguları arttırıp, olumsuz duyguları azaltarak öznel iyi oluşu destekler (Baer vd., 2012). Zessin ve diğerleri (2015) yetmişdokuz araştırmanın incelendiği meta analiz çalışmalarında öz-anlayış ile iyi oluş arasında pozitif yönde ($r = .47$) genel etki büyüklüğü rapor etmişlerdir. Marsh ve diğerleri (2018) meta analiz yöntemiyle 19 çalışmayı inceledikleri araştırmalarında öz anlayış ile depresyon, anksiyete ve stres arasında negatif yönde büyük bir etki büyüklüğü ($r = -.55$) olduğunu bulmuşlardır.

Benliğin ayrılaşmasının kişilerin kendine öz anlayış göstermesinde önemli olduğu düşünülmektedir. Kişinin öz şefkat sahibi olmasının, acı veya başarısızlık deneyimlemelerinde kendini sert bir şekilde eleştirmektense kendine şefkatli ve hoşgörülü olmasının (Neff, 2003a), benliğin ayrılaşma düzeyi yüksek olan bireyler için daha kolay olacağı beklenebilir. Aynı zamanda öz anlayışın öz-eleştiri, kendinden şüphe, soyutlanma ve aşırı şekilde özdeşleşmeyi azaltarak (Neff vd., 2005), uyum ve psikolojik fonksiyonelliği kolaylaştırdığı (Neff vd., 2007) düşünüldüğünde, benliğin ayrılaşması ile olumlu bir ilişkisi olduğu düşünülebilir. Çünkü benliğin ayrılaşma düzeyi yüksek olan bireyler stresli durumlarda bile benlik duygusunu sürdürebilirler. Kendilerine gereğinden fazla değer vermelerine ya da kendilerini küçümsemelerine neden olan sahte duruşlar olmaksızın, kendilerini başkalarıyla ilişki içinde daha doğru bir şekilde değerlendirebilirler (Bowen, 1976). Benliğin ayrılaşmasının düşük düzeyde olduğu kişilerse, duygu dünyasının içinde sıkışıp kalırlar. Yakın ilişkilerinde yakınlık ve özerkliği dengeleyebilme becerisine yeterince sahip değildirler. İlişkilerinde yaşadıkları kaygıya tepki olarak duygusal kopukluk geliştirebilirler. Ya da duygusal yakınlığı kazanmaya çalışırken diğerleriyle kaynaşıp iç içe geçebilir ve bu durumda kendilerine yabancılaşmalarını arttırabilirler (Bowen, 1976). Bu bilgiler doğrultusunda benliğin ayrılaşma düzeyinin düşük olduğu kişilerin öz-anlayış seviyelerinin de düşük olacağı düşünülebilir.

Literatürde benliğin ayrılaşması ile öz anlayış arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren bazı çalışmalar bulunmaktadır (Farshchiyan vd., 2021; Mohammadi vd., 2021; Nikmanesh vd., 2020). Jetha (2020) araştırmasında benlik ayrılaşması, öz-anlayış, bağlanma biçimleri ile erken dönem uyumsuz şemalar arasındaki ilişkileri araştırmış, şemalar ve bağlanma arasında ilişkide benliğin ayrılaşması ve öz anlayışın aracılık ettiğini bulmuştur. Foye (2017) çalışmasında savaş gazilerinde benlik ayrılaşması, öz-anlayış, ahlaki yaralanma ve kaygı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, katılımcılar kendilerini düşük benlik ayrılaşmasına sahip olarak algıladıklarında kaygı düzeylerinin olumsuz etkilendiği bulunmuştur. Ayrıca benliğin ayrılaşması ile öz anlayışın bilinçli farkındalık boyutu arasındaki ilişkileri inceleyen bazı çalışmalar da bulunmaktadır. Kuyken ve diğerleri (2010),

araştırmalarında, bilinçli farkındalık temelli bilişsel terapi eğitiminin bireylerin bilişsel işlevlerini ve öz-anlayışlarını etkili bir şekilde geliştirebileceği sonucuna varmışlardır (Kuyken vd., 2010). Hollis-Walker ve Colosimo (2011), bilinçli farkındalık ve öz-anlayışın psikolojik iyi oluşu öngörebildiğini ve bilinçli farkındalık ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiye öz-anlayışın aracılık ettiğini bulmuşlardır. Araştırmalar bilinçli farkındalık düzeyi yüksek olan kişilerin öz anlayış düzeylerinin de yüksek olduğunu doğrulamıştır (Nedeljkovic vd., 2012; Shapiro vd., 2005). Bilinçli farkındalık, bilişin duygusal düzenlemesini ve koordinasyonunu geliştirdiğinden (Guendelman vd., 2017; Ortner vd., 2007), bireylerin öznel iyi oluşlarını etkili bir şekilde iyileştirmektedir (Chang vd., 2015).

Öz anlayışın bileşenlerinden olan bilinçli farkındalık, düşünce ve duygulardan kaçınmadan, yargılamadan ve bunlarla aşırı özdeşleşmeden, kişinin kendini deyimleriyle bağlantıları kesilmeden olduğu gibi gözlemlediği dengeli bir farkında olma durumu olup (Neff, 2003a ; Neff vd., 2005), bireylerin buldukları anda hem iç hem de dış süreçlerini gözlemleyebilen bir dikkate sahip olmaları, deneyimlerin etkisinden uzaklaşarak, kendilerini buldukları anda tutabilmeleri anlamına gelir (Shapiro vd., 2006). Bu farkındalık ile yaşanan an daha objektif ve saydam bir şekilde değerlendirilebilir (Kabat & Zinn, 1990). Benliğin ayrılaşması, bireyin düşünce ve duygularını ayırt edebilmesi, kişinin bu düşünce ve duygulara yönelik tepkilerini bilinçli olarak seçme yeteneğini içermektedir (Bowen, 1978; Skowron & Friedlander, 1998). Bu bağlamda benliğin ayrılaşma düzeyi yüksek olan bireylerin farkındalıklarının da yüksek olduğu, duyguların baskısı altında kalmadan, duygularıyla aşırı özdeşleşmeden, sağlıklı bilişsel değerlendirmeler yapabildikleri düşünülebilir. Literatürdeki araştırmalar bütüncül olarak incelendiğinde bu çalışmada benliğin ayrılaşmasıyla öznel iyi oluş arasındaki ilişkide öz-anlayışın rolü araştırmaya değer bulunmaktadır.

Bilişsel Esnekliğin Aracılık Rolü

Bilişsel esneklik, bireyin; a) herhangi bir durumda alternatiflerin ve seçeneklerin farkına varması, b) esnek olabilme ve koşullara uyum gösterme isteği, c) esnek olmada öz yeterliğe sahip olabilmesi şeklinde ifade edilmektedir (Martin vd., 1998). Bireylerin aslında her durumda nasıl hareket edecekleri konusunda seçenekleri vardır. Ancak nasıl hareket edeceklerine karar vermeden önce var olan bu seçeneklerin ve alternatiflerin farkına varmaları önemlidir. Bir durumun olası alternatiflerinin (davranışlar, çözümler vb.) farkında olanlar, yalnızca doğru davranışı görenlere göre bilişsel açıdan daha esnekler (Martin & Rubin, 1995; Martin vd., 1998).

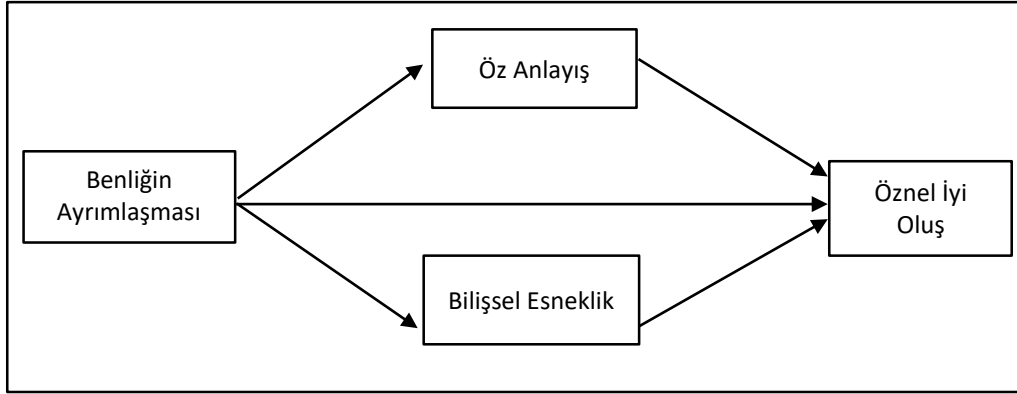
Dennis ve Vander Wal (2010) bilişsel esneklik için; güç durumları kontrol edilebilir olarak algılamaya yatkın olma, yaşamdaki olaylar ve insanların davranışları için birden çok alternatif açıklamayı algılama yeteneği ve zor durumlar karşısında birden çok alternatif çözüm üretme yeteneğinin gerekli olduğunu vurgulamıştır. Bu bakımdan bilişsel esnekliğe sahip bireyler, zor yaşam deneyimleri karşısında daha uyumlu tepkiler verebilirken, bu becerilerden yoksun bilişsel olarak esnek olmayan bireyler ise patolojik tepkiler vermeye daha yatkındırlar.

Bilişsel açıdan esnek bireylerin daha iyi bir ayrılaşma düzeyine sahip olacakları beklenebilir. Ayrılaşma düzeyi yüksek bireyler, güçlü duygular yaşasalar bile onlar tarafından tüketilmeden, alternatif düşünme ve var olma biçimleri üretebilirler (Tuason & Friedlander, 2000). Benliğin ayrılaşması, duygusal ve entelektüel sistemler arasında yeterli temel farklılaşmayla ilgilidir. Kaygının arttığı durumlarda entelektüel sistem, duygusal sistemin egemenliğine girmeden özerk bir şekilde çalışabilir. Duygusal sistemi geçersiz kılmak için gerekli inançları, ilkeleri ve kanaatleri geliştirmek için mantıksal akıl yürütmeyi kullanır (Bowen, 1976). Bireyin çevresel uyaranlara otonomik duygusal tepkiler, duygusal taşma ve aşırı duyarlılık ile tepki verme eğilimini ifade eden duygusal tepkisellik düzeyi arttıkça benliğin ayrılaşması düzeyi azalır (Sowron & Friedlander, 1998). Bilişsel esneklik, karar vermeden önce bir durumun olası alternatiflerinin farkında olmayı gerektirir (Martin & Rubin, 1995). Dong ve diğerleri (2016) bilişsel esneklik düzeyinin düşük olması ile dürtüsel sezgiye dayalı karar verme arasında bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Bu açıdan bakıldığında, benliğin ayrılaşması ve bilişsel esneklik arasında bir ilişki olabileceği, kişinin duygusal tepkisel davranmasının, bilişsel esnekliğe engel olabileceği düşünülebilir.

Bilişsel esneklik, öznel iyi oluşun önemli bir yordayıcısı olarak görülmektedir. Yapılan araştırmalarda bilişsel esnekliğin; öz-yeterlik ve zihinsel iyi oluş ile pozitif yönde ilişkili olduğu (Demirtaş, 2020), yaşam doyumuna, öz saygıya ve zihinsel esenliğe olumlu katkıda bulunduğu (Jen vd., 2019), genç yetişkinlerde aile içi iletişimle iyi oluş arasındaki ilişkide aracılık rolü bulunduğu (Koesten vd., 2009), genç yetişkinlerin ebeveynlik stratejileri ve öznel iyi oluşları arasındaki ilişkiye aracılık ettiği (Wu vd., 2020) bulunmuştur. Literatürdeki bu bilgiler doğrultusunda benliğin ayrılaşmasının bilişsel esnekliği arttırdığı, bilişsel esnekliğin artmasının da öznel iyi oluşu arttırdığı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada benliğin ayrılaşmasıyla öznel iyi oluş arasındaki ilişkide bilişsel esnekliğin rolünün incelenmesi amaçlanmıştır.

Mevcut Çalışmanın Amacı

Literatürde bulunan açıklamalar değerlendirildiğinde benliğin ayrılaşması, öznel iyi oluş, öz-anlayış ve bilişsel esneklik değişkenlerinin birbirleriyle ilişkili olduğu görülmüştür. Ancak bu dört değişkenin birlikte ele alındığı bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluşunda hangi faktörlerin bir rol oynadığının anlaşılmasına önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu nedenle bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin benliğin ayrılaşması düzeyleri ve öznel iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkide öz-anlayış ve bilişsel esnekliğin aracı rolünü araştırmak amaçlanmıştır. Şekil 1’de bu araştırma için önerilen model görülmektedir.



Şekil 1. Öznel İyi Oluşun Benliğin Ayrılaşması, Öz-Anlayış ve Bilişsel Esneklik ile Modellenmesi

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan (Sayı No: 43037191-604.01.01-E.15494 21/05/2020) etik kurul izni alınmıştır. Araştırma grubunu İstanbul’da devlet ve özel üniversitelerinin üçünde öğrenim gören 587 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerden 37’sine ait uç değerler veri analizinden çıkarılmış ve analizlere 550 öğrenciyle devam edilmiştir. 550 katılımcının 420’si (%76.4) kadın, 130’u (%23.6) erkektir. Katılımcıların yaşları 18 ile 49 arasında olup, yaş ortalaması 20.64 (SD=2.98) olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Benliğin Ayrılaşması Ölçeği (BAÖ): Skowron ve Friedlander (1998) tarafından geliştirilen Benliğin Ayrılaşması Ölçeği’nin gözden geçirilmiş hâlinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını Skowron ve Schmitt (2003) yapmıştır. Orijinal ölçek formu için iç tutarlık değerleri ölçeğin tamamı ve alt boyutları için .81 ve .92 arasında bulunmuştur. Ölçme aracı altılı Likert tipindeki 20 maddeden oluşmaktadır. BAÖ; duygusal tepkisellik, ben pozisyonu, duygusal kopma ve başkalarına bağımlılık olmak üzere dört farklı boyuttan oluşmaktadır. Bu dört boyuttan alınan puanların yüksek olması, benliğin ayrılaşması düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmaları Işık ve Bulduk (2015) tarafından

gerçekleştirilmiştir. Türkçe'ye uyarlama çalışmasında iç tutarlılığın bir göstergesi olarak Cronbach alfa değerleri; duygusal tepkisellik için .78, ben pozisyonu için .75, duygusal kopma için .77, başkalarına bağımlılık için .74 ve tüm ölçek için .81 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .74 olarak bulunmuştur (Işık & Bulduk, 2014). Bu çalışmada sadece ölçekten alınan toplam puan kullanılmış olup, ölçeğin bütünü için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .75 olarak bulunmuştur.

Öz-Anlayış Ölçeği (ÖAÖ): Neff (2003b) tarafından geliştirilen Öz-anlayış Ölçeğinin orijinal versiyonu beşli Likert tipinde 26 madde içermekte ve altı boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar; öz sevecenlik, öz yargılama, paylaşımların bilincinde olma, izolasyon, bilinçlilik, aşırı özdeşleşmedir. Cronbach alfa katsayısı ölçeğin geneli için .92 olarak hesaplanırken, alt boyutlar için ise sırasıyla .78, .77, .80, .79, .75, .81 olarak bulunmuştur. Test tekrar test güvenilirlik katsayısı tüm ölçek için .93, alt ölçekler için ise sırasıyla .88, .88, .80, .85, .85, .88 olarak hesaplanmıştır (Neff, 2003a). Deniz ve diğerleri (2008) tarafından geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılarak Türkçe'ye uyarlanmıştır. Türkçe'ye uyarlanmış versiyonunda madde toplam korelasyonunda. 30'un altında olan iki madde ölçekten çıkartılmış ve 24 maddelik tek boyutlu bir ölçek oluşturulmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık için Cronbach alfa değeri .89, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .83 olarak bulunmuştur. Ölçüt-bağıntılı geçerliği için ise, öz-anlayışla benlik saygısı arasında $r = .62$; yaşam doyumu arasında $r = .45$; pozitif duygu arasında $r = .41$ ve negatif duygu arasında $r = -.48$ düzeyinde ilişkiler bulunmuştur (Deniz vd., 2008). Bu araştırma kapsamında Öz-Anlayış Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .90 olarak saptanmıştır.

Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE): Bilişsel Esneklik Envanteri Dennis ve Vander Wal (2010) tarafından geliştirilmiştir. BEE alternatifler ve kontrol olarak iki farklı boyuttan oluşmaktadır. Alternatifler boyutu ile insan davranışları ve yaşam olayları için birden çok açıklamayı algılayabilme yeteneği ve zor durumlarda birden çok çözüm üretebilme yeteneği; kontrol boyutuyla ise zor durumları kontrol edilebilir olarak algılama eğilimi kastedilmektedir. Ölçekte beşli Likert tipinde 20 madde bulunmaktadır. Ölçekten toplam puan alınabilmekte ve alınan puan arttıkça bilişsel esnekliğin arttığı şeklinde yorumlanmaktadır. Envanter'in Türkçe'ye uyarlama çalışması Gülüm ve Dağ (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Uyarlama çalışmasında Cronbach alfa değerleri; alternatifler için .89, kontrol için .85 ve tüm ölçek için .90 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .39 olarak saptanmıştır (Gülüm & Dağ, 2012). Bu çalışmada sadece ölçekten alınan toplam puan kullanılmış olup, ölçeğin bütünü için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .87 olarak bulunmuştur.

Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (PNDÖ): Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği'nin İngilizce formu (PANAS) Watson ve diğerleri (1988) tarafından geliştirilmiştir. Gençöz (2000) tarafından geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılarak Türkçe'ye uyarlanmıştır. PNDÖ öznel iyi oluşun olumlu ve olumsuz duygu boyutunu tespit etmek amacıyla kullanılmıştır. Beşli Likert tipindeki 20 maddeden oluşan ölçek iki boyutlu bir yapıya sahiptir. Ölçek maddelerinden 10'u pozitif ifadelerden oluşmakta ve pozitif duyguları ölçmekte, 10'u negatif ifadelerden oluşmakta ve negatif duyguları ölçmektedir. Türkçe'ye uyarlama çalışmasında iç tutarlılık için Cronbach alfa değerleri; pozitif duygular alt boyutu için .83, negatif duygular alt boyutu için .86 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise pozitif duygular alt boyutu için .40, negatif duygular alt boyutu için .54 olarak bulunmuştur (Gençöz, 2000). Bu çalışmada Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları .78 ve .73 olarak bulunmuştur.

Yaşam Doyumu Ölçeği (YDÖ): Deiner ve diğerleri (1985) tarafından geliştirilen Yaşam Doyumu Ölçeği yedili Likert tipinde beş maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçektir. Orijinal çalışmasında ölçeğin iç tutarlılığı .87, ölçüt bağımlı geçerliğini ise .82 olarak saptanmıştır (Pavot vd., 1991). Ölçek Yetim (1993) tarafından geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılarak Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık için Cronbach alfa değeri .86, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .73 olarak bulunmuştur (Yetim, 2003). Bu çalışmada Yaşam Doyumu Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .85 olarak saptanmıştır.

Diener (1984), öznel iyi oluşun yaşam doyumu, olumlu ve olumsuz duygular olarak üç boyuttan oluştuğunu ifade etmiştir. Bu nedenle öznel iyi oluş, bu üç boyutu ölçen ölçme araçları kullanılarak hesaplanmıştır. Bu öneri doğrultusunda benzer araştırmalarda olduğu gibi (Hamarta vd., 2013; Morsünbül,

2011; Sheldon vd., 2004) bu araştırmada da toplam öznel iyi oluş puanını elde etmek için yaşam doyumu ve olumlu duygu puanları toplanarak olumsuz duygu puanlarından çıkarılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında 2020-2021 eğitim öğretim yılında İstanbul Medipol Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi'nde öğrenim gören 587 gönüllü öğrenciden veri toplanmıştır. Pandemi kısıtlamaları nedeniyle ölçüm araçları, Google Formlar aracılığıyla elektronik ortamda sunulmuştur. Ölçeklerin doldurulması yaklaşık olarak 20 dakika sürmüştür. Daha önce de belirtildiği üzere, 37 kişiye ait verilerin veri setinden atılmasının ardından analizlere 550 kişiye ait verilerle devam edilmiştir.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada benliğin ayrımlaşması ile öznel iyi oluş arasındaki ilişkiyi açıklamada öz-anlayış ve bilişsel esnekliğin rolü yol analizi ile test edilmiştir. Yol analizi için Mplus (Muthen & Muthen, 1999-2012) programı (Version 7) kullanılmıştır. Verilerin yol analizine hazırlanması ve gerekli şartların karşılanıp karşılanmadığının test edilmesi amacıyla SPSS 23 programından faydalanılmıştır. Analizlerde hata payı .05 olarak kabul edilmiştir. Baron ve Kenny'nin (1986) önermiş olduğu, yol modelinin analizi öncesi incelenmesi gerekli adımlar çalışmada sınanmıştır. Yol analizi modelinde kabul edilebilecek model-veri uyumu için $\chi^2 > .05$, Comparative Fit Index [CFI] > .95, Tucker-Lewis Index [TLI] > .95, Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] = .06 ve Standardized Root Mean Square Residual [SRMR] = .08 değerleri kriter olarak alınmıştır (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2015). Araştırmada test edilecek olan hipotez modeldeki dolaylı etkilerin anlamlılığı ise bootstrapping işlemi ile test edilmiştir. Bootstrapping yönteminde yeniden örnekleme yapılarak örneklemin temsil edebilme gücü artırılır ve güven aralığı belirtilerek dolaylı etkinin anlamlı olup olmadığı açıklanır. Dolaylı etkinin de anlamlı olması için güven aralığının alt sınırı ile üst sınırı arasında sıfır bulunmamalıdır (MacKinnon, 2008, s. 334; Preacher & Hayes, 2008; Preacher & Kelley, 2011). Modele ilişkin etkilerin büyüklükleri için 1000 deneme ile bootsrap yöntemi kullanılmış ve etkilerin %90 güven aralıkları rapor edilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin benliğin ayrımlaşması, öz-anlayış, bilişsel esneklik ve öznel iyi oluş ölçeklerinden almış oldukları puanlara ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile değişkenler arasındaki korelasyonlar Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1.

Benliğin Ayrımlaşması, Öz-Anlayış, Bilişsel Esneklik ve Öznel İyi Oluş Değişkenleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları ve Betimsel İstatistikler

Değişken	Benliğin Ayrımlaşması	Öz Anlayış	Bilişsel Esneklik	Öznel İyi Oluş
Benliğin Ayrımlaşması	--			
Öz Anlayış	.57*	--		
Bilişsel Esneklik	.46*	.59*	--	
Öznel İyi Oluş	.39*	.58*	.42*	--
Ortalama	76.03	76.64	44.00	27.56
Standart Sapma	11.56	15.57	10.79	15.83

* $p < .01$

Analiz sonuçlarına göre benliğin ayrımlaşması ile bilişsel esneklik ($r = .46$; $p < .01$), öz anlayış ($r = .57$; $p < .01$) ve öznel iyi oluş ($r = .39$; $p < .01$) arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca bilişsel esneklik ile öz anlayış ($r = .59$; $p < .01$) ve öznel iyi oluş ($r = .42$; $p < .01$) arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Son olarak öz anlayış ile öznel iyi oluş

($r = .58$; $p < .01$) arasında ise orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin benliğin ayrılaşması puan ortalamaları (Ort= 76.03, SS= 11.56), öz anlayış puan ortalamaları (Ort= 76.64, SS = 15.57), bilişsel esneklik puan ortalamaları (Ort= 44.00, SS= 10.79) ve öznel iyi oluş puan ortalamaları (Ort= 27.56, SS= 15.83) olarak bulunmuştur.

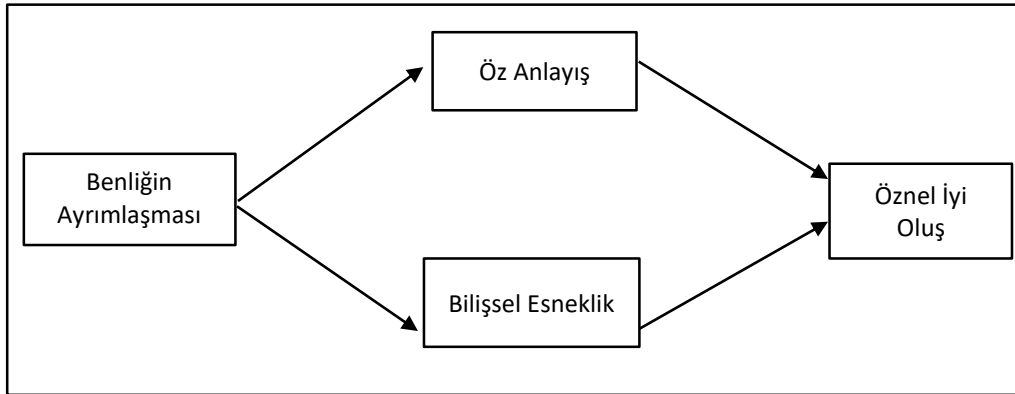
Üniversite öğrencilerinde benliğin ayrılaşması düzeyleri ile öznel iyi oluşları arasındaki ilişkide öz-anlayış ve bilişsel esnekliğin aracılık etkisini belirlemek için yol analizi kullanılmıştır. Bu amaçla aracılık etkisinin belirlenmesinde Baron ve Kenny'nin (1986) önerdiği adımlar takip edilmiştir.

Adım 1: Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Korelasyon analizi sonuçlarına göre benliğin ayrılaşması ve öznel iyi oluş arasında ($r = .39$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

Adım 2: Bağımsız değişkenler ile aracı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bulgulara göre benliğin ayrılaşması değişkeninin bilişsel esneklik ($r = .46$) ve öz anlayış ($r = .57$) değişkenleriyle istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur. Bu bağlamda bilişsel esneklik ve öz anlayışın benliğin ayrılaşması için aracılık yapabileceği görülmüştür.

Adım 3: Aracı değişkenler ile bağımlı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bulgulara göre benliğin ayrılaşması kontrol altına alındıktan sonra, öznel iyi oluşun bilişsel esneklik ($r = .30$) ve öz anlayışla ($r = .51$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur. Bu bağlamda bilişsel esneklik ve öz anlayışın benliğin ayrılaşması için aracılık yapabileceği görülmüştür.

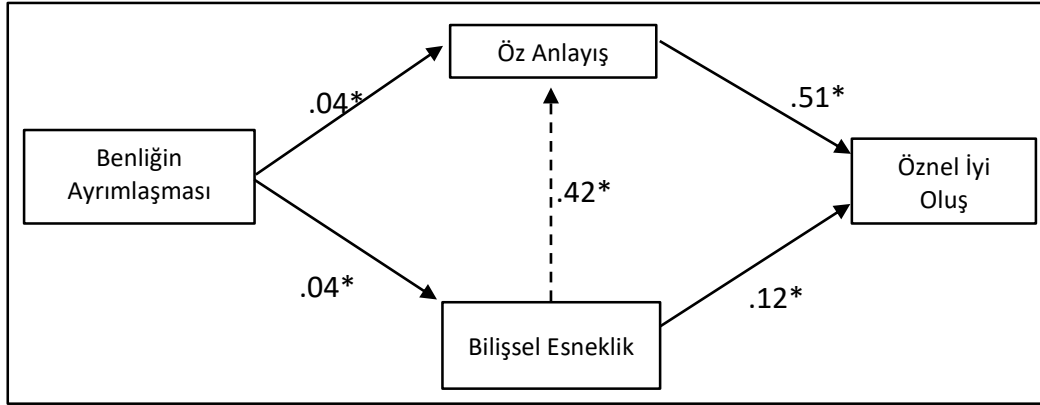
Adım 4: Aracı değişken modele girdiğinde bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi azalmakta ya da anlamsızlaşmaktadır. Tam aracılık için aracı değişkenler bilişsel esneklik ve öz anlayış kontrol altına alındıktan sonra benliğin ayrılaşması ile öz anlayış arasındaki ilişki incelenmiştir. Bulgulara göre aracı değişkenler kontrol altına alındıktan sonra benliğin ayrılaşması ile öznel iyi oluş arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı ($r = .07$, $p = .075 > .05$) görülmüştür. Dolayısıyla aracı değişkenler modelde yer aldığı anda benliğin ayrılaşmasından öznel iyi oluşa giden etkinin tamamı aracı değişkenler üzerinden gitmektedir. Bu durum benliğin ayrılaşmasından öznel iyi oluşa doğrudan etkinin olmadığını, modeldeki aracı değişkenlerin tam aracılık yaptığını göstermektedir. Bu yüzden Şekil 1'deki hipotezlenen modelde benliğin ayrılaşmasından öznel iyi oluşa olan doğrudan etki modelden çıkarıldıktan sonra yol analizi yapılmıştır. Analiz edilen modelin görseli Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Benliğin Ayrılaşmasıyla Öznel İyi Oluş Arasındaki İlişkide Öz-Anlayış ve Bilişsel Esnekliğin Aracılık Rolünü İnceleyen Yol Analizi Diyagramı

Şekil 2’de verilen modelin bulgularına bakıldığında elde edilen model-veri uyumu değerleri; chi square: $\chi^2(2) = 131.244$ ve $p < .01$, CFI= .81, TLI= .45, RMSEA= .34 ve SRMR= .10 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla model-veri uyumunun kabul edilebilir düzeyde olmadığı görülmektedir. Modele ilişkin bulgular incelendiğinde bilişsel esneklikten öz anlayışa yol eklenerek modelde modifikasyon yapılmıştır. Literatürde bilişsel esneklik ve öz-anlayış arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren araştırmalara dayanarak bu modifikasyon modele eklenmiştir (Deniz & Gündüz, 2021; Martin, vd., 2011; Yelpaze, 2019; Zessin vd., 2015).

Not. Modifikasyon kesikli çizgi ile belirtilmiştir; standartlaştırılmış değerler rapor edilmiştir. Modele ait görsel Şekil 3’te verilmiştir.



Şekil 3. Benliğin Ayrışmasıyla Öznel İyi Oluş Arasındaki İlişkide Öz-Anlayış ve Bilişsel Esnekliğin Aracılık Rolünü İnceleyen Nihai Yol Analizi Sonucu

Bu modele ilişkin model-veri uyumu değerleri; chi square: $\chi^2(1) = 3.12$ ve $p > .05$, CFI= .99, TLI= .98, RMSEA= .06 ve SRMR= .01 olarak bulunmuştur. Modelin veri-uyumu değerleri incelendiğinde oldukça iyi uyum sağlandığı görülmektedir. Şekil 3’te gösterilen seçilen modele ilişkin doğrudan, dolaylı ve toplam etkilerin sırasıyla standartlaştırılmamış ve standartlaştırılmış regresyon katsayıları ve standartlaştırılmış katsayılara ilişkin %90 güven aralıkları ve t değerleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Benliğin Ayrışması ile Öznel İyi Oluş Arasındaki İlişkide Öz-Anlayış ve Bilişsel Esnekliğin Aracılık Rolünü İnceleyen Nihai Modele Ait Doğrudan, Dolaylı, Toplam Etkiler ve Bootstrapping Sonuçları

Doğrudan Etki	B	B	t	%90 G.A.	
				Alt sınır	Üst sınır
Benliğin Ayrışması → Öz Anlayış	.51*	.04*	11.0	.03	.05
Benliğin Ayrışması → Bilişsel Esneklik	.43*	.04*	13.3	.03	.05
Benliğin Ayrışması → Öznel İyi Oluş	--	--	--	--	--
Bilişsel Esneklik → Öz Anlayış	.60*	.42*	12.72	.34	.51
Bilişsel Esneklik → Öznel İyi Oluş	.17*	.12*	2.79	.04	.19
Öz Anlayış → Öznel İyi Oluş	.52*	.51*	12.71	.45	.62

Dolaylı Etkiler	B	B	t	Alt sınır	Üst sınır
Benliğin Ayrışması → Öz Anlayış → Öznel İyi Oluş	.26*	.017*	8.5	.014	.020
Benliğin Ayrışması → Bilişsel Esneklik → Öznel İyi Oluş	.08*	.005*	2.5	.002	.008
Benliğin Ayrışması → Bilişsel Esneklik → Öz Anlayış → Öznel İyi Oluş	.13*	.009*	9.0	.007	.011
Benliğin ayrışmasından öznel iyi oluşa toplam etki	.47*	.030*	15.0	.026	.034

Not. Tablodaki -- sembolü etkinin modelde olmadığı anlamına gelmektedir.

* $p < .05$; B= standartlaştırılmamış, β = standartlaştırılmış etki

Tablo 2’de verilen bulgulara göre benliğin ayrışmasından öz anlayışa ($\beta = .04$, $p < .05$), benliğin ayrışmasından bilişsel esnekliğe ($\beta = .04$, $p < .05$) ve benliğin ayrışmasından öznel iyi oluşa ($\beta = .03$, $p < .05$) anlamlı etkiler bulunmaktadır.

Benliğin ayrışmasından öz anlayışa ve bilişsel esnekliğe olan .04’lük etkiler doğrudan etkilerdir. Dolayısıyla benliğin ayrışması öz anlayışı ve bilişsel esnekliği anlamlı düzeyde yordamaktadır. Başka bir deyişle benliğin ayrışması düzeyi arttıkça öz anlayış ve bilişsel esneklik düzeyi de artmaktadır. Modele göre öz anlayıştan öznel iyi oluşa .51’lik düzeyde anlamlı bir etki bulunmaktadır. Bu etkinin tamamı doğrudan etki olup öz anlayışın, öznel iyi oluşu anlamlı bir düzeyde yordadığı görülmektedir. Öz anlayış düzeyi arttıkça öznel iyi oluş düzeyi de artmaktadır. Modele göre bilişsel esneklikten öznel iyi oluşa .12’lik düzeyde anlamlı bir etki bulunmaktadır. Bu etki doğrudan etki olup bilişsel esnekliğin, öznel iyi oluşu anlamlı düzeyde yordadığını göstermektedir. Bilişsel esneklik ve öz anlayış düzeyi arttıkça öznel iyi oluş düzeyi de artmaktadır. Benliğin ayrışmasından öznel iyi oluşa olan .03’lük etkinin tamamı dolaylı etki olup, aracı değişkenler kontrol altına alındığında benliğin ayrışmasından öznel iyi oluşa doğrudan etki bulunmamaktadır. Bu yüzden benliğin ayrışması öznel iyi oluşu anlamlı düzeyde yordamamaktadır.

Modele göre benliğin ayrışmasından öznel iyi oluşa üç farklı yoldan dolaylı etki bulunmaktadır. Bu etkiler sırasıyla;

a) Benliğin ayrışması, öz anlayış, öznel iyi oluş ($\beta = .017$, $p < .05$) arasında; buna göre benliğin ayrışması öz-anlayış aracılığıyla öznel iyi oluşu anlamlı bir düzeyde yordamaktadır. Modele göre benliğin ayrışması ile öznel iyi oluş arasında öz anlayışın tam aracılık rolü bulunmaktadır.

b) Benliğin ayrışması, bilişsel esneklik, öznel iyi oluş ($\beta = .004$, $p < .05$) arasında; Buna göre benliğin ayrışması bilişsel esneklik aracılığıyla öznel iyi oluşu anlamlı bir düzeyde yordamaktadır. Modele göre benliğin ayrışması ile öznel iyi oluş arasında bilişsel esnekliğin tam aracılık rolü bulunmaktadır.

c) Benliğin ayrışması, bilişsel esneklik, öz anlayış, öznel iyi oluş ($\beta = .009$, $p < .05$) arasında bulunmaktadır. Buna göre benliğin ayrışması bilişsel esneklik ve öz-anlayış aracılığıyla öznel iyi oluşu anlamlı bir düzeyde yordamaktadır. Dolaylı etkiler incelendiğinde benliğin ayrışması ile öznel iyi oluş arasında öz anlayışın daha iyi aracılık yaptığı görülmektedir.

Tablo 2’ye bakıldığında modeldeki etkilerin tümünün anlamlı olduğu görülebilir. Bu araştırmanın bulgularında da hem doğrudan hem de dolaylı etkilerin bootstrapping güven aralıklarının alt ve üst sınırları sıfır noktasını içermemektedir. Dolayısıyla bootstrapping işleminin benliğin ayrışmasının; öz anlayış aracılığıyla öznel iyi oluşu, aynı zamanda bilişsel esneklik aracılığıyla da öznel iyi oluşu etkilediği sonuçlarını desteklediği söylenebilir. Bununla birlikte benliğin ayrışmasının bilişsel esneklik ve öz anlayış aracılığıyla öznel iyi oluşu etkilediği sonucunu desteklediği de ifade edilebilir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin benliğin ayrılaşması, öz-anlayış, bilişsel esneklik düzeyleri ve öznel iyi oluşları arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda benliğin ayrılaşmasıyla öznel iyi oluş arasındaki ilişkide öz-anlayışın tam aracılık rolü olduğu bulunmuştur. Tam aracılık söz konusuken bağımsız değişkenin (benliğin ayrılaşmasının) bağımlı değişken (öznel iyi oluş) üzerindeki etkisinin tümü aracı değişken (öz-anlayış) üzerinden gittiğinden (Baron & Kenny, 1986), benliğin ayrılaşmasının öz-anlayışı, öz-anlayışın da öznel iyi oluşu arttırdığı söylenebilir.

Benliğin ayrılaşması ile öz anlayış arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren bazı çalışmalar bulunmaktadır (Farshchiyan vd., 2021; Foye, 2017; Jetha, 2020; Mohammadi vd., 2021; Nikmanesh vd., 2020). Ayrıca benliğin ayrılaşması ile öz anlayışın bilinçli farkındalık boyutu arasındaki ilişkileri inceleyen bazı çalışmalar da bulunmaktadır. Araştırmalar bilinçli farkındalık düzeyi yüksek olan kişilerin öz anlayış düzeylerinin de yüksek olduğunu doğrulamıştır (Nedeljkovic vd., 2012; Shapiro vd., 2005).

Benliğin ayrılaşması, kişinin düşünsel ve duygusal süreçleri ayırt edebilmesi, duygusal tepkisel davranmayı, bu düşünce ve duygulara yönelik tepkilerini bilinçli olarak seçme yeteneğini içermektedir (Bowen, 1978). Bu durumun, düşünceler ve duygulardan kaçınmadan veya onları değiştirmeden, aynı zamanda abartmadan yani yargılamadan olduğu gibi gözlemlendiği dengeli bir farkında olma durumu olarak tanımlanan (Neff vd., 2005) öz anlayışın bilinçli farkındalık bileşenine katkı sağladığı düşünülebilir. Bilinçli farkındalık sayesinde kişi olumsuz duygularıyla aşırı özdeşleşmekten korunmakta ve deneyimleriyle bağlantısı kesilmeden ortaya çıkan zihinsel ve duygusal fenomenleri görüp kabul etmektedir (Neff, 2003a). Ayrılaşma düzeyinin yüksek olması; kişinin duygu dünyasının içinde sıkışıp kalmamasını, yakın ilişkilerinde yakınlık ve özerkliği dengeleyebilmesini, diğerleriyle kaynaşıp iç içe geçmemesini ve kendine yabancılaşmamasını ve stresli durumlarda bile benlik duygusunu sürdürebilmesini sağlamaktadır (Bowen, 1976). Bu durum olumsuz deneyimlerin kişinin kendine özgü olmadığı, başkalarıyla bağlantı duygusu oluşturarak aksiliklerin bir tecrit duygusundan ziyade ortak insanlık deneyiminin bir parçası olduğunun ifadesi olan ortak paydaşım duygusunu (Neff, 2003a, 2011) arttırarak öz anlayış düzeyinin artmasına neden olabilir. Böylece kişiler kendileri hakkında olumlu ve gerçekçi görüşlere sahip olabilirler (Neff & Vonk, 2009). Aynı zamanda benliğin ayrılaşma düzeyinin yüksek olması, daha az duygusal tepkisel davranmayı sağladığından (Bowen, 1978), bu özelliğin kişilerin acı veya başarısızlık durumlarında kendilerini sert bir şekilde kendini eleştirmekten ziyade kendine karşı şefkatli ve anlayışlı olması anlamına gelen öz şefkati (Neff, 2003b) kolaylaştırdığı düşünülebilir. Benliğin ayrılaşmasının öz anlayışa bir katkısının olduğunu düşündüren bu bilgiler mevcut araştırma sonucuyla da desteklenmekte, bu araştırmanın sonucuna göre benliğin ayrılaşması öz-anlayışı arttırmaktadır.

Birçok araştırma öz-anlayış ile iyi oluş arasında pozitif bir ilişki olduğunu (Booker & Dunsmore, 2019; Bluth & Blanton, 2014, 2015; Deniz vd., 2012; Neff vd., 2007), öz anlayışın mutluluk, iyimserlik ve olumlu duyguları yordadığını (Neff & Vonk, 2009) göstermiştir. Öz anlayış, kişinin kendini daha net bir şekilde görebilmesi için gereken duygusal güvenliği sağlayarak ve olumsuz olaylara tepkilerini düzenleyerek (Neff, 2003a, 2011) öznel iyi oluşu desteklemektedir. Bu araştırma sonuçlarını destekleyecek biçimde bu çalışmada da öz-anlayışın öznel iyi oluşu arttırdığı bulunmuştur. Öz anlayışın, öğrencilerin kendilerine daha şefkatli davranmalarını, zor durumlarda yalnız hissetmemelerini sağlayarak ve farkındalıklarını arttırarak da öznel iyi oluşu arttırdığı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın diğer bir sonucunda benliğin ayrılaşması ve öznel iyi oluş arasındaki ilişkide bilişsel esnekliğin tam aracılık etkisi olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre benliğin ayrılaşması bilişsel esnekliği, bilişsel esneklikse öznel iyi oluşu arttırmaktadır. Benliğin ayrılaşması, duygusal ve entelektüel sistemler arasında yeterli temel farklılaşmayla ilgilidir. Ayrılaşma düzeyi yüksek olan birey, hayatını yöneten kararlar için sakin, mantıklı muhakemeye geçmekte özgürdür (Bowen, 1976). Bu durumda benliğin ayrılaşması düzeyinin yüksek olmasının, karar vermeden önce bir durumun olası alternatiflerinin farkında olma, bulunulan duruma uyum sağlayabilme ve esnek olabilme, esnek olmada öz yeterliğe sahip olma yeteneğini ifade eden bilişsel esnekliği arttırması beklenebilir (Martin & Rubin, 1995). Vaziri ve diğerleri (2021) lise öğrencileriyle yürüttüğü araştırmasında benliğin ayrılaşmasının bilişsel esneklik ile doğrudan ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Benliğin ayrılaşması düzeyi azaldıkça duygusal tepkisellik düzeyi artmakta, birey çevresel uyarılara otonomik duygusal tepkiler, duygusal

taşma ve aşırı duyarlılık ile tepki vermektedir (Skowron & Friedlander, 1998). Bu bağlamda benliğin ayrılaşması düzeyi azaldıkça, bilişsel esneklik düzeyinin de düşük olacağı düşünülebilir. Buna paralel olarak daha önceki bir araştırmada bilişsel esneklik düzeyinin düşük olması ile dürtüsel sezgiye dayalı karar verme arasında bir ilişki olduğu bildirilmiştir (Dong vd., 2016).

Bilişsel esnekliğin, öznel iyi oluşu arttırdığını gösteren bazı çalışmalar bulunmaktadır. Önceki çalışmalarda bilişsel esnekliğin; yaşam doyumuna, öz saygıya ve zihinsel esenliğe olumlu katkıda bulunduğu (Jen vd., 2019), depresyon, kaygı ve sıkıntıda azalmayı içeren daha iyi psikolojik sağlık ile pozitif olarak ilişkili olduğu bulunmuştur (Kato, 2012). Literatüre dayandırılan bu açıklamalar bizim araştırma sonucumuzca desteklenmekte bulgularımıza göre benliğin ayrılaşması bilişsel esnekliği, bilişsel esneklikse öznel iyi oluşu arttırmaktadır.

Bu araştırmada son olarak benliğin ayrılaşmasından öznel iyi oluşa üçüncü bir yoldan dolaylı etki bulunmuştur. Buna göre benliğin ayrılaşması bilişsel esneklik ve öz-anlayış aracılığıyla öznel iyi oluşu anlamlı bir düzeyde yordamaktadır. Bilişsel esnekliğe sahip kişiler, zor koşulları kontrol edilebilir olarak algılama eğilimine, yaşamdaki olaylar ve insanların davranışları için birden çok alternatif açıklamayı algılama yeteneğine ve zor durumlar karşısında birden çok alternatif çözüm üretme yeteneğine sahiptirler (Dennis & Vander Wal, 2010). Bu bağlamda bu özelliklerin kişilerin öz-anlayış düzeylerini etkilemesi beklenebilir. Seçeneklerin mevcut olduğuna inanmaya istekli olanlar, aynı zamanda kişilerin affedilmeyi hak ettiğine inanmaya da isteklidir (Martin vd., 2011). Zor koşulları kontrol edilebilir olarak algılama, alternatiflerin farkına varma becerisi, Neff (2003a) tarafından kişilerin kendine karşı eleştirel olmaktansa, şefkatli ve anlayışlı olmasını, olumsuz deneyimlerin sadece kendi benliğine özgü olmadığını kabul etmek ve bilinçli farkındalığa sahip olmak olarak tanımlanan öz anlayışın artmasına neden olabilir.

Bilişsel esnekliği yüksek olan bireylerin, olumsuz deneyimlerinden kaçınmak, onları kontrol etmek veya değiştirmek yerine onlarla yüzleşmeye eğilimli olmaları (Hayes vd., 2006), bilişsel olarak yeniden yapılandırmaya eğilimli oldukları (Allen & Leary, 2010), öz anlayışın öz-eleştiri, kendinden şüphe, izolasyon ve aşırı özdeşleşmeyi azaltarak (Neff vd., 2005), uyum sağlama ve psikolojik işlevselliği kolaylaştırdığı (Neff vd., 2007) düşünüldüğünde, bilişsel esnekliğin öz anlayış üzerinde önemli bir etkisi olabileceği beklenebilir. Bu düşüncüyü destekleyen, bilişsel esneklik ve öz-anlayış arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Deniz & Gündüz, 2021; Martin, vd., 2011; Yelpeze, 2019; Zessin vd., 2015). Tüm bu açıklamalara göre bilişsel esnekliğin öz-anlayışa katkı sağladığı sonucuna ulaşılabılır.

Benliğin ayrılaşması kavramının evrenselliği ileri sürülmüş olsa da farklı ayrılaşma düzeylerine atfedilen özelliklerin farklı kültürlerde farklı işlev görebileceğini kabul etmek önemlidir (Manzi vd., 2006). Bazı çalışmalarda ayrılaşma ve iyi oluş arasındaki ilişkiler kolektivist olduğu düşünülen kültürlerde araştırılmış, benliğin ayrılaşmasının iyi oluş üzerindeki etkisinin kolektivist kültürlerde daha zayıf olduğu ileri sürülmüştür (Chung & Gale, 2006; Neff vd., 2008). Benliği başkalarıyla yakından bağlantılı olarak gören (yüksek düzeyde karşılıklı bağımlı benlik kurgusuna sahip olanlar) bireyler için, benliğin ayrılaşması ile iyi oluş arasındaki ilişkinin o kadar güçlü olmayabileceğini iddia edilmiştir (Chung & Gale, 2006). Ross ve Murdock (2014) araştırmalarında benliğin farklılaşması ve iyi oluş arasındaki ilişkinin, bireyci kültürlerde ikamet eden (dolayısıyla tipik olarak daha yüksek bağımsız benlik kurgusu seviyelerine sahip olan) bireyler için kolektivist kültürlerde ikamet edenlere oranla daha güçlü olduğu sonucuna varmıştır. Hocaoğlu ve Işık (2021), beliren yetişkinlerle yürüttükleri araştırmalarında benliğin ayrılaşması ve öznel iyi oluş arasındaki ilişkide benlik kurgusunun aracı rolü olduğunu bulmuşlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre bağımsız benlik kurgusu ve uyum arayan birbirine bağımlı benlik kurgusu, benliğin ayrılaşması ile öznel iyi oluş arasındaki ilişkiye aracılık ederken, reddedilmekten kaçınma, benliğin ayrılaşması ile öznel iyi oluş arasında anlamlı bir aracılık yapmamıştır. Yani, daha yüksek benliğin ayrılaşması, daha yüksek bağımsız benlik kurgusu ile ve daha yüksek bağımsız benlik kurgusu, daha yüksek öznel iyi oluş ile ilişkilendirilmiştir.

Kağıtçıbaşı (2005) Türk toplumunda hem bireyci hem toplulukçu niteliklerin birlikte görüldüğünü ve özerk-ilişkisel benlik yapısının egemen olduğunu ifade etmektedir. Özerk ilişkisel benlikte, bireyde hem özerk hem ilişkisel benlik özellikleri bir arada bulunmaktadır. Bu benlik yapısında bağımsız olmak ön planda olup aynı zamanda duygusal açıdan diğerleri ile yakın olmak önemlidir (Kağıtçıbaşı, 2005). Özdemir (2012) ergenler üzerinde yürüttüğü araştırmasında ilişkisel ve özerk-ilişkisel benlik kurgusunun olumlu duygular

ile yaşam doyumunu üzerinde; özerk benlik kurgusunun ise olumsuz duygular üzerinde etkisi bulunduğunu saptamıştır. Bir başka çalışmada da sağlıklı işlevsellik ile ilişkili olan yüksek bağlılık ve yüksek ayrılığın bir arada bulunabileceği görülmüştür (Kağıtçıbaşı & Ataca, 2005). Bu açıdan bakıldığında, Türk toplumunda özerklik ve ilişkiselliğin birlikte olmasının pozitif etkilerinden bahsedilebilir. Bu bağlamda benliğin ayrılaşmasının bağımsızlığa daha çok değer veren toplumlar için daha uygun olan bireysel bir yapı olduğu düşünülebilir. Bundan sonraki araştırmalar için Türk toplumunda benliğin ayrılaşmasının iyi oluşu belirlemedeki etkisi araştırılırken, benlik kurgularının etkilerinin de göz önünde bulundurulması önerilebilir.

Bu çalışmanın dikkat edilmesi gereken birkaç sınırlılığı vardır. İlk olarak, çalışmanın modelini etkileyebilecek birçok farklı değişken olmakla birlikte tüm değişkenleri böyle bir modele dâhil etmek mümkün değildir. O nedenle literatürce önemli bulduğumuz değişkenlerle sınırlandırılmıştır. İkincisi, kullanılan öz bildirim ölçütleri sosyal istenirlik nedeniyle sonuçların güvenilirliğini olumsuz etkilemiş olabilir. Örneklemin Türk üniversite öğrencileri örneklemi olması, cinsiyet oranının dengelenememiş olması, yaş ve eğitim durumlarının çeşitlilik göstermemesi araştırmanın diğer bir sınırlılığıdır. Tüm bu sınırlılıklar ulaşılan sonuçların genellenebilirliğini azaltmaktadır.

Üniversite hayatı gelişimsel görevler ve stres kaynakları bakımından öğrenciler için oldukça önemli bir dönem olup (Özbay vd., 2012), onlardan daha çok alanda özerk davranmaları beklenmektedir (Cleary vd., 2011). Bu durum öznel iyi oluşlarını, yani yaşam alanlarından doyum sağlamaları, kendilerini olumlu değerlendirmelerini ve olumlu duyguları daha çok yaşamalarını etkilemektedir (Diener, 1984, 2006). Bu çalışmada benliğin ayrılaşma düzeyi, bilişsel esneklik ve öz anlayış gibi önemli faktörlerin üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeylerindeki etkisi ve birbiriyle ilişkileri araştırılmıştır. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinde bu dört kavram arasındaki ilişkiyi tanımlayan nicel bir model öneren ilk çalışmadır. Bu araştırmanın sonucu, benliğin ayrılaşması ve öznel iyi oluş arasındaki ilişkide öz-anlayış ve bilişsel esnekliğin tam aracılık etkisi olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, üniversite öğrencilerinin iyi oluşunu etkileyecek müdahale programları geliştirebilecek olan profesyonellerin, bilişsel esnekliği ve öz anlayışı da göz önünde bulundurmaları, benliğin ayrılaşma düzeyi düşük olan öğrencilerin de iyi oluşlarının arttırmasını sağlayabilir. Ayrıca benliğin ayrılaşması, bilişsel esneklik ve öz anlayış ve öznel iyi oluş seviyelerindeki değişimlerin araştırıldığı boylamsal çalışmalar yapılabilir.

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar, çalışmaya eşit oranda katkı sunmuşlardır.

Etik Beyan

“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.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

References

- Akbıyık, M. (2020). Üniversite öğrencilerinin yaşam doyumlarının çeşitli değişkenler bağlamında incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 51, 280–301. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.620972>
- Allen, A., B. & Leary, M. R. (2010). Self-compassion, stress and coping. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(2), 107–118. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00246.x>
- Baer, R. A., Lykins, E. L. B., & Peters, J. R. (2012). Mindfulness and selfcompassion as predictors of psychological wellbeing in long-term meditators and matched nonmeditators. *Journal of Positive Psychology*, 7, 230–238. <https://doi.org/10.1080/17439760.2012.674548>
- 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.
- Bluth, K., & Blanton, P. W. (2014). Mindfulness and self-compassion: Exploring pathways to adolescent emotional well-being. *Journal of Child and Family Studies*, 23, 1298–1309. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9830-2>
- Bluth, K., & Blanton, P. W. (2015). The influence of self compassion on emotional well being among early and older adolescent males and females. *The Journal of Positive Psychology*, 10, 219–230. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.93696>
- Booker, J. A., & Dunsmore, J. C. (2019). Testing direct and indirect ties of self-compassion with subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 20, 1563–1585. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-0011-2>
- Bowen, M. (1976). Theory in the practice of psychotherapy. In P. J. Guerin, Jr. (Ed.), *Family therapy: Theory and practice* (pp. 42–90). Garner Press.
- Bowen, M. (1978). *Family therapy in clinical practice*. Aronson.
- Carr, A. (2016). *Pozitif psikoloji* (Ü. Şendilek, Çev.). Kaknüs Yayınları.
- Chung, H., & Gale, J. (2006). Comparing self-differentiation and psychological well-being between Korean and European American students. *Contemporary Family Therapy*, 28, 367–381. <https://doi.org/10.1007/s10591-006-9013-z>
- Chang, J. H., Huang, C. L., & Lin, Y. C. (2015). Mindfulness, basic psychological needs fulfillment, and well-being. *Journal of Happiness Studies*, 16, 1149–1162. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9551-2>
- Chun, Y. J., & Macdermid, S. M. (1997). Perceptions of family differentiation, individuation, and self-esteem among Korean adolescents. *Journal of Marriage and Family*, 59(2), 451–462. <https://doi.org/10.2307/353482>
- Cleary, M., Walter, G., & Jackson, D. (2011). “Not always smooth sailing”: mental health issues associated with the transition from high school to college. *Issues in Mental Health Nursing*, 32(4), 250–254. <https://doi.org/10.3109/01612840.2010.548906>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Demirtaş, A. S. (2020). Cognitive flexibility and mental well-being in Turkish adolescents: The mediating role of academic, social and emotional self-efficacy. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 36(1), 111–121. <https://doi.org/10.6018/analesps.336681>
- Deniz, M. E., Kesici Ş., & Sümer, A. S. (2008). The validity and reliability study of the Turkish version of self-compassion scale. *Social Behavior and Personality*, 36(9), 1151–1160. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.9.1151>
- Deniz, M. E., & Gündüz, M. (2021). Öz-anlayışın yordayıcıları olarak psikolojik katılık ve bilişsel esneklik. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 11(1), 75–94. <https://doi.org/10.23863/kalem.2021.183>

- Deniz, M. E., Arslan, C., Özyeşil, Z., & İzmirli, M. (2012). Öz-anlayış, yaşam doyumu, negatif ve pozitif duygu: Türk ve diğer ülke üniversite öğrencileri arasında bir karşılaştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 428–446.
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34–43. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>
- Diener, E. (2006). Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Applied Research in Quality of Life*, 1(2), 151–157. <https://doi.org/10.1007/s11482-006-9007-x>
- Dong, X., Du, X., & Qi, B. (2016). Conceptual knowledge influences decision-making differently in individuals with high or low cognitive flexibility: An ERP study. *PLoS ONE*, 11(8) 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158875>
- Erdem, G., & Safy, O. A. (2018). The cultural lens approach to Bowen family systems theory: Contributions of family change theory. *Journal of Family Theory & Review*, 10(2), 469–483. <https://doi.org/10.1111/jftr.1225>
- Erdem, Ş., & Kabasakal, Z. (2020). Üniversite öğrencilerinde benliğin ayrımlaşması ve psikolojik iyi oluş. *Turkish Studies-Social Sciences*, 15(8), 3505–3519.
- Farshchiyan Yazdi, M., Bagherzadeh Golmakani, Z., & Mansouri, A. (2021). Comparison of the effectiveness of emotionally focused therapy and self-compassion skills training on differentiation of self and sexual intimacy of women affected by marital infidelity. *Razavi International Journal of Medicine*, 9(3), 34–43. <https://doi.org/10.22038/MJMS.2021.19340>
- Foye, A. R. (2017). *The relationship between differentiation of self, self-compassion, moral injury and anxiety among military veterans* [Unpublished master's thesis]. Purdue University.
- Gençöz, T. (2000). Pozitif ve negatif duygu ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(46), 19–26.
- Ge, J., Wu, J., Li, K., & Zheng, Y. (2019). Self-compassion and subjective well-being mediates the impact of mindfulness on balanced time perspective in Chinese college students. *Frontiers in Psychology*, 10, 367. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00367>
- Gubbins, C. A., Perosa, L. M., & Bartle-Haring, S. (2010). Relationships between married couples' self-differentiation/individuation and Gottman's model of marital interactions. *Contemporary Family Therapy*, 32(4), 383–395. <https://doi.org/10.1007/s10591-010-9132-4>
- Gülüm, I. V. & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı düşünme ölçeği ve bilişsel esneklik envanterinin türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenirliği. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 13(3), 216223.
- Gizir, C. A. (2005). Orta Doğu Teknik Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin problemleri üzerine bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 196–213.
- Guendelman, S., Medeiros, S., & Rampes, H. (2017). Mindfulness and emotion regulation: Insights from neurobiological, psychological, and clinical studies. *Frontiers in Psychology*, 8, 220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00220>
- Grøtan, K., Sund, E. R., & Bjerkeset, O. (2019). Mental health, academic self-efficacy and study progress among college students-The SHoT study, Norway. *Frontiers in Psychology*, 10, 45. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00045>

- Hamarta, E., Özyeşil, Z., Deniz, M. E., & Dilmaç, B. (2013). The prediction level of mindfulness and locus of control on subjective well-being. *International Journal of Academic Research*, 5(2), 145–150. <https://doi.org/10.7813/2075-4124.2013/5-2/B.22>
- Hanimoğlu, E., & Akbaş, T. (2018). Üniversite öğrencilerinde aile fonksiyonları, benliğin ayrımlaşması, algılanan stres, kaygı ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27(2), 55–69.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes, and outcomes. *Behavior Research and Therapy*, 44(1), 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
- Hocaoğlu, F. B., & Işık, E. (2021). The role of self-construal in the associations between differentiation of self and subjective well-being in emerging adults. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02527-4>
- Hollis-Walker, L., & Colosimo, K. (2011). Mindfulness, self-compassion, and happiness in non-meditators: a theoretical and empirical examination. *Personality and Individual Differences*, 50, 222–227. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.033>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Işık, E., & Bulduk, S. (2015). Psychometric properties of the Differentiation of Self Inventory- revised in Turkish adults. *Journal of Marital and Family Therapy*, 41(1), 102–112. <https://doi.org/10.1111/jmft.12022>
- İkiz, F. E. & Otlu, B. M. (2015). Üniversite yaşamına uyum sürecinde yaşanan sorunlar ve başa çıkma yolları. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(4), 35–52. <https://doi.org/10.18026/cbusos.93556>
- Jen, C.H., Chen, W.W., & Wu, C.W. (2019). Flexible mindset in the family: Filial piety, cognitive flexibility, and general mental health. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(6), 1715–1730. <https://doi.org/10.1177/0265407518770912>
- Jenkins, S. M., Buboltz, W. C. J., Schwartz, J. P., & Johnson, P. (2005). Differentiation of self and psychosocial development. *Contemporary Family Therapy*, 27, 251–261. <https://doi.org/10.1007/s10591-005-4042-6>
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: The program of the stress reduction clinic at the university of massachusetts medical center*. Delta Trade Paperbacks.
- Kato, T. (2012). Development of the coping flexibility scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *Journal of Counseling Psychology*, 14(4), 353–363. <https://doi.org/10.1037/a0027770>
- Kağitçibaşı, Ç. (2005). Autonomy and relatedness in cultural context. Implications for self and family. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(4), 403–422. <https://doi.org/10.1177/0022022105275959>
- Kağitçibaşı, Ç., & Ataca, B. (2005). Value of children and family change: A three-decade portrait from Turkey. *Applied Psychology: An International Review*, 54(3), 317–337. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00213.x>
- Karababa, A., Mert, A., & Çetiner, P. (2018). Üniversite öğrencilerinde psikolojik iyi olmanın bir yordayıcısı olarak benlik ayrımlaşması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 1235–1248. <https://doi.org/10.29299/kefad.2018.19.02.004>
- Kerr, M., & Bowen, M. (1988). *Family evaluation*. Norton.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Publications.
- Kluwer, E. S., Karremans, J. C., Riedijk, L., & Knee, C. R. (2020). Autonomy in relatedness: How need fulfillment interacts in close relationships. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(4), 603–616. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167219867964>

- Koesten, J., Schrodtt, P., & Ford, D. J. (2009). Cognitive flexibility as a mediator of family communication environments and young adults' well-being. *Health Communication, 24*(1), 82–94. <https://doi.org/10.1080/10410230802607024>
- Krycak, R. C., Murdock, N. L., & Marszalek, J. M. (2012). Differentiation of self, stress, and emotional support as predictors of psychological distress. *Contemporary Family Therapy, 34*, 495–515. <https://doi.org/10.1007/s10591-012-9207-5>
- Lampis, J., Rodríguez-Gonzalez, M., Cataudella, S., Relvas, A. P., Neophytou, K., & Agus, M. (2019). Cross-cultural validity of bowen theory in southern european countries. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy, 40*(4), 457–482. <https://doi.org/10.1002/anzf.1394>
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin, 131*, 803–855. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis*. Erlbaum.
- Manzi, C., Vignoles, V. L., Regalia, C., & Scabini, E. (2006). Cohesion and enmeshment revisited: Differentiation, identity, and well-being in two European cultures. *Journal of Marriage and Family, 68*(3), 673–689. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2006.00282.x>
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports, 76*, 623–626. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.76.2.623>
- Martin, M. M., Anderson, C. M., & Thweatt, K. S. (1998). Aggressive communication traits and their relationship with the cognitive flexibility scale and the communication flexibility scale. *Journal of Social Behavior and Personality, 13*(3), 34–45.
- Martin, M. M., Staggars, S. M., & Anderson, C. M. (2011). The relationships between cognitive flexibility with dogmatism, intellectual flexibility, preference for consistency, and self-compassion. *Communication Research Reports, 28*(3), 275280. <https://doi.org/10.1080/08824096.2011.587555>
- Marsh, I. C., Chan, S. W. & MacBeth, A. (2018). Self-compassion and psychological distress in adolescents-a meta-analysis. *Mindfulness, 9*(4), 1011–1027. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0850-7>
- Mert, A., & Çetiner, P. (2018). Üniversite öğrencilerinin üniversite yaşamına uyum ile benlik ayrılaşması arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education, 8*(3), 190–204. <https://doi.org/10.19126/suje.407960>
- Murdock, N. L., & Gore, P. A. (2004). Stress, coping, and differentiation of self: A test of Bowen theory. *Contemporary Family Therapy, 26*(3), 319–335. <https://doi.org/10.1023/B:COFT.0000037918.53929.18>
- Muthen, L. K., & Muthen, B. O. (1999-2012). *Mplus user's guide* (7th ed.).
- Mohammadi, S., Soltanabadi, S., Adibi, M., & Noori, M. (2021). Investigating the relationship attachment styles and and psychological well-being in orphan and parenting adolescents: The mediating role of self-compassion and self-differentiation. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ), 10*(6), 151–160.
- Morsünbül, Ü. (2011). *Ergenlikte özerkliğin ve kimlik biçimlenmesinin öznel iyi oluş üzerindeki etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science, 6*(1), 10–19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x>
- Nedregård, T., & Olsen, R. (2014). Studentenes Helse- Og Trivselsundersøkelse SHOT 2014. http://www.vtbergen.no/wp-content/uploads/2013/10/VT0614_6214_SHoT2014.pdf
- Nedeljkovic, M., Wirtz, P. H., & Ausfeld-Hafter, B. (2012). Effects of Taiji practice on mindfulness and self-compassion in healthy participants—a randomized controlled trial. *Mindfulness, 3*, 200–208. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0092-7>
- Neff, K. D. (2003a). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude towards oneself. *Self and Identity, 2*, 85–101. <http://dx.doi.org/10.1080/15298860309032>

- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2, 223–250. <http://dx.doi.org/10.1080/15298860309027>
- Neff, K. D., Hsieh, Y., & DeJitterat, K. (2005). Self-compassion, achievement goals, and coping with academic failure. *Self and Identity*, 4, 263–287. <https://doi.org/10.1080/13576500444000317>
- Neff, K. D., Pisitsungkagarn, K., & Hsieh, Y. P. (2008). Self-compassion and self-construal in the United States, Thailand, and Taiwan. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39(3), 267–285. <https://doi.org/10.1177/0022022108314544>
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K., & Rude, S. S. (2007). Self-compassion and adaptive psychological functioning. *Journal of Research in Personality*, 41, 139–154. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2006.03.004>
- Neff, K. D., & Vonk, R. (2009). Self-compassion versus global self-esteem: Two different ways of relating to oneself. *Journal of Personality*, 77, 23–50. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00537.x>
- Neff, K.D. (2011). Self-compassion, self-esteem, and well-being. *Social and Personality Psychology Compass*, 5, 1–12. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00330.x>
- Nikmanesh, Z., Parsa, K., & Janaabadi, H. (2020). The impact of meta-emotion on self-differentiation with the mediating role of self-compassion in students. *Iranian Journal of Educational Society*, 13(2), 114–124. <https://doi.org/10.22034/ijes.2021.242036>
- Jetha, Y. (2020). *Untangling attachment–integrating schemas, self-compassion and differentiation of self into the holistic amis-model* [Unpublished master's thesis]. Paris Lodron University Salzburg.
- Ortner, C. N. M., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. (2007). Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. *Motivation and Emotion*, 31, 271–283. <https://doi.org/10.1007/s11031-007-9076-7>
- Özbay, Y., Palancı, M., Kandemir, M., & Çakır, O. (2012). Üniversite öğrencilerinin, öznel iyi oluşlarının; duygusal düzenleme, mizah, sosyal öz-yeterlik ve stresle başa çıkma davranışları ile yordanması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 325–345.
- Özdemir, Y. (2012). Ergenlerin öznel iyi oluşlarının özerk, ilişkisel ve özerk-ilişkisel benlik kurguları açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(38), 188–198
- Pavot, W. G., Diener, E., Colvin, C. R., & Sandvik, E. (1991). Further validation of the Satisfaction with Life Scale: Evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*, 57, 149–161. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5701_17
- Peleg-Popko, O. (2002). Bowen theory: A study of differentiation of self, social anxiety, and physiological symptoms. *Contemporary Family Therapy*, 24(2), 355–369. <https://doi.org/10.1023/A:1015355509866>
- Peleg, O., & Yitzhak, M. (2011). Differentiation of self and separation anxiety: Is there a similarity between spouses? *Contemporary Family Therapy*, 33(1), 25–36. <https://doi.org/10.1007/s10591-010-9137-z>
- Peleg, O., & Grandi, M. (2019). Differentiation of self and trait anxiety: A cross-cultural perspective. *International Journal of Psychology*, 54(6), 816–827. <https://doi.org/10.1002/ijop.12535>
- Peleg, O. (2002). Bowen theory: A study of differentiation of self, social anxiety, and physiological symptoms. *Contemporary Family Therapy: An International Journal*, 24(2), 355–369. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1015355509866>
- Peleg, O., & Zoabi, M. (2014). Social anxiety and differentiation of self: A comparison of Jewish and Arab college students. *Personality & Individual Differences*, 68, 221–228. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.04.032>
- Petersen, I., Louw, J., & Dumont, K. (2009). Adjustment to university and academic performance among disadvantaged students in South Africa. *Educational Psychology*, 29(1), 99–115. <https://doi.org/10.1080/01443410802521066>

- 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>
- Preacher, K. J., & Kelley, K. (2011). Effect size measures for mediation models: Quantitative strategies for communicating indirect effects. *Psychological Methods*, 16(2), 93–115. <https://doi.org/10.1037/a0022658>
- Ross, A. S., & Murdock, N. L. (2014). Differentiation of self and well-being. The moderating effect of self-construal. *Contemporary Family Therapy*, 36, 485–496. <https://doi.org/10.1007/s10591-014-9311-9>
- Sandage, S. J., & Jankowski, P. J. (2010). Forgiveness, spiritual instability, mental health symptoms, and well-being: Mediator effects of differentiation of self. *Psychology of Religion and Spirituality*, 2(3), 168–180. <https://doi.org/10.1037/a0019124>
- Skowron, E.A., & Friedlander, M., L. (1998). The differentiation of self inventory: Development and initial validation. *Journal of Counseling Psychology*, 45(3), 235–246. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.45.3.235>
- Skowron, E. A., & Schmitt, T. A. (2003). Assessing interpersonal fusion: Reliability and validity of a new DSI Fusion With Others subscale. *Journal of Marital and Family Therapy*, 29, 209–222. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2003.tb01201.x>
- Skowron, E. A., Stanley, K. L., & Shapiro, M. D. (2009). A longitudinal perspective on differentiation of self, interpersonal and psychological well-being in young adulthood. *Contemporary Family Therapy*, 31, 3–18. <https://doi.org/10.1007/s10591-008-9075-1>
- Skowron, E. A., Wester, S. R., & Azen, R. (2004). Differentiation of self mediates college stress and adjustment. *Journal of Counseling and Development*, 82, 69–78. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2004.tb00287.x>
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 373–386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Shapiro, S. L., Astin, J. A., Bishop, S. R., & Cordova, M. (2005). Mindfulnessbased stress reduction for health care professionals: Results from a randomized trial. *International Journal of Stress Management*, 12(2), 164–176. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.12.2.164>
- Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Ryan, R. M., Chirkov, V., Kim, Y., Wu, C., Demir, M., & Sun, Z. (1999). Self-concordance model and subjective well-being in four cultures. *Journal of Cross-cultural psychology*, 35(2), 209–223. <https://doi.org/10.1177/0022022103262245>
- Triandis, H. C. (2004). The many dimensions of culture. *The Academy of Management Executive* (1993-2005), 18(1), 88–93.
- Tuason, M. T., & Friedlander, M. L. (2000). Do parents' differentiation levels predict those of their adult children? And other tests of Bowen theory in a Philippine sample. *Journal of Counseling Psychology*, 47(1), 27–35. <https://doi.org/10.1037//0022-0167.47.1.27>
- Vaziri, C., Ghanbaripناه, A., & Tajalli, P. (2021). Modeling the cognitive flexibility and academic engagement based on self-regulation, psychological hardiness and differentiation of self with mediation of family functioning in high school students. *International Journal of Pediatrics*, 9(3), 13281–13295. <https://doi.org/10.22038/IJP.2020.50410.4011>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wu, C. W., Chen, W. W., & Jen, C. H., (2020). Emotional intelligence and cognitive flexibility in the relationship between parenting and subjective well-being. *Journal of Adult Development*, 28, 106–115. <https://doi.org/10.1007/s10804-020-09357-x>

- Yetim, Ü. (2003). The impacts of individualism/collectivism, self-esteem and feeling of mastery on life satisfaction among the Turkish university students and academicians. *Social Indicators Research, 61*, 297–317. <https://doi.org/10.1023/A:1021911504113>
- Yelpaze, İ. (2020). Üniversite öğrencilerinde psikolojik sağlamlığın yordayıcısı olarak bilişsel esneklik: Öz şefkatin aracılık rolü. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(2)*, 535–549.
- Yao, B., Han, W., Zeng, L. & Guo, X. (2013). Freshman year mental health symptoms and level of adaptation as predictors of Internet addiction: A retrospective nested case-control study of male Chinese college students. *Psychiatry Research, 210(2)*, 541–547. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.07.023>
- Zessin, U., Dickhäuser, O., & Garbade, S. (2015). The relationship between self-compassion and well-being: A meta-analysis. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 7*, 340–364. <https://doi.org/10.1111/aphw.12051>
- Zhou, L., & Yu, S. K. (2006). Research on freshmen adaptation status. *Chinese Journal of Special Education, 7*, 89–91.



Rhetorical Structure Appearances in Memoir-Type Text

Çağrı KAYGISIZ^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-9650-3889)

Nermin YAZICI^b (ORCID ID - 0000-0003-0145-9772)

^aUniversity of Turkish Aeronautical Association, Rectorate, Ankara/Turkey

^bHacettepe University, Faculty of Education, Ankara/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.1077758

Article history:

Received 23.02.2022

Revised 08.11.2022

Accepted 20.12.2022

Keywords:

Writing Education,
Rhetorical Structure Theory,
Discourse,
Text Type,
Memoir.

Research Article

Abstract

Writing skill, which includes many factors and complex processes, is the linguistic skill that receives the lowest amount of support in the out-of-school social context among learning areas. Therefore, practices conducted at schools for the development of writing skills are significant. Such practices are aimed toward students gaining awareness of the functioning of the language system and producing texts that are compatible with discourse features developed in line with communicative purposes. Therefore, theories and approaches that describe how to make choices that match specific text types are an important component of writing education. This study aims to determine the appearance of the units in memoir-type texts that allow tracking the coherence relations on the text surface with the establishment of rhetorical relations between sections of text using the tools of the rhetorical structure theory and review and discuss at an academic level why these tools should be taken into account in the processes of writing education.

Anı Türü Metinlerde Retorik Yapı Görünümleri

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.1077758

Makale Geçmişi:

Geliş 23.02.2022

Düzeltilme 08.11.2022

Kabul 20.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Yazma Öğretimi,
Retorik Yapı Kuramı,
Söylem,
Metin Türü,
Anı.

Araştırma Makalesi

Öz

Birçok faktörün etkili olduğu ve karmaşık süreçler içeren yazma becerisi, diğer öğrenme alanlarıyla karşılaştırıldığında okul dışı toplumsal bağlamda en az desteklenen dilsel beceri konumundadır. Bu nedenle yazma becerisinin gelişiminde okulda yapılan uygulamalar önemlidir. Bu uygulamalar yoluyla öğrencilerin, dil sisteminin işleyişine ilişkin farkındalık kazanması ve iletişimsel amaçlar doğrultusunda şekillenen söylem özellikleriyle uyumlu metinler üretmesi hedeflenmektedir. Bu nedenle, metin türüyle uyumlu seçimlerin nasıl yapılacağına dair betimlemeler yapan kuram ve yaklaşımlar, yazma öğretiminin önemli bileşenlerinden birisidir. Bu bağlamda çalışmanın amacı metin katmanları arasındaki retorik ilişkilerin kurulumu ile tutarlılık izlerinin metin yüzeyinde izlenebilir olmasına olanak tanıyan birimlerin, anı türü metinlerdeki görünümlerinin Retorik Yapı Kuramının sağladığı araçlar ile belirlenmesi ve kuramın sağladığı araçların yazma öğretimine dönük süreçlerde neden dikkate alınması gerektiğinin akademik düzeyde ele alınıp tartışılmasıdır.

Introduction

The act of writing includes gradual mental processes; first, planning occurs; then, ideas are produced in relation to plans; and decisions are made regarding the organization of these thoughts. The next stage is the text production process, which is defined as the placement of thoughts into words, sentences, and discourse structures formed in line with communicative purposes (Trapman et al., 2018). Therefore, it is significant to determine how the projections of the discourse features formed for communicative purposes and the variables belonging to these features in the macro and micro structures of the text are reviewed. Therefore, writing education should include procedural information about how text is structured and declarative information about the subject and the target audience of the text (Pressley & Haris, 2006).

Text production necessitates establishing a multidimensional and multidirectional relationship between text layers; that is, there is a need for interaction between words, syntactic features, and the discourse structure of the text (Kaygısız, 2018). Accordingly, it is expected that text producers make simultaneous linguistic/grammatical choices in the ideational, lexical, syntactic, textual, and presentational layers of the text (Kellog, 2008). However, these choices between text layers are not just mechanical choices regarding the text's surface structure accuracy or spelling (Myhill et al., 2016). They are analytical choices that ensure that the presentation of thought, attitude, and content is coherent with the rhetorical structure determined per the communicative purposes of the text and are an integral part of the text production process.

The methods and practices involved in developing writing skills are more complex than the knowledge and skills required to participate in daily conversations. Writing skills include the teaching and management of complex information resources required for text production. Therefore, practices should be designed to teach how to notice and follow transitions between different types of information in the text. Apart from grammatical structure that defines how to organize language as a system, it is necessary to clarify the differences between grammatical knowledge structures—that is, metalinguistic knowledge—in the writing education process (Carther & McCarthy, 2006). In the context of writing education, metalinguistic competence includes two separate elements: information analysis, which is defined as the construction of a clear and conscious presentation of linguistic knowledge, and process control, which is the ability to selectively adhere to and apply information (Bialystok, 1987, 2001).

Writing skill is affected by several factors, and its development involves complex cognitive processes; however, it receives the lowest amount of support in the out-of-school context compared to other linguistic learning areas. Therefore, activities and practices in schools pertaining to the internal dynamics of writing are essential in the development of writing skills. In this regard, students are taught how to establish relationship networks between the deep and surface structures of texts and to provide logical interactions between words, syntactic features, and the discourse structure of the text. Additionally, studies indicate that educational practices that present the operating system of the text contribute to the development of knowledge and skills necessary for the production of a text appropriate to the genre (Garnham et al., 2015).

In the framework of the abovementioned literature review, this study aims to investigate how the views related to the discourse features of the memoirs, which are determined in line with their communicative purpose, shape the surface text. Accordingly, how the rhetorical relations between text layers are established and the manner in which coherence networks between discourse segments shape the surface text will be investigated through the descriptions provided by the Rhetorical Structure Theory. Also, by drawing on the communicative purposes of the types of rhetorical relationships in the sections that make up such narrative texts, the way in which prospective Turkish teachers establish genre-specific text patterns will be evaluated based on the parameters laid out in the theory. In addition, why the tools offered by the theory should be heeded in teaching writing will be discussed. The following research questions are to be answered in this respect:

1. In terms of genre, which rhetorical relations are used prominently in memoir-type texts?
2. How are the types of rhetorical relations distributed?
3. Which rhetorical relations are used prominently in the sections of the text that make up the narrative text?

Text Discourse Relation

The conditions that make a text are not only linguistic–grammatical and semantic-based integrity. It is necessary also to determine the communicative purposes of the text. Therefore, it is imperative to consider textual strategies for communicative purposes in the production process. Communicative strategies of texts are discourse-based. Discourse is related to the fact that language is a communicative phenomenon, and accepting language as a communicative phenomenon means examining ways to research language as an utterance or text produced within a certain time–space level between the producer and the recipient (Ruhi, 2009).

Discourse refers to trans-sentence and inter-sentence language, linguistic structures, and pattern forms (Turan et al., 2012) and is related to the use of both written and spoken language. Additionally, even with a simple observation, it can be seen that sentences are arranged in a certain order to form meaningful unity in discourse (Turan et al., 2012).

The use of discourse in the sense of “language unit” beyond the sentence level causes it to be confused with the concept of text (van Dijk, 1985, p. 4). However, the concepts of text and discourse, which are different phenomena, have complementary functions at the language and communication level. Because the text is accepted as a structural and productive process, the building blocks that form the discourse have dynamic effects on both the text production processes and stages of perception and analysis (Virtanen, 1990).

The use of discourse in the sense of “language unit” beyond the sentence level causes it to be confused with the concept of text (van Dijk, 1985). However, the concepts of text and discourse, which are different phenomena, have complementary functions at the language and communication level. Because the text is accepted as a structural and productive process, the building blocks that form the discourse have dynamic effects on both the text production processes and stages of perception and analysis (Virtanen, 1990).

Discourse structure is brought into view by the logical networks established between discourse segments. Knowledge of the coherent discourse structure is significant in understanding the text and the discourse condition to which it belongs (Groz & Sidner, 1986; Moore & Pollac, 1992) because interpreting referential expressions, determining the temporal order of the events described, and defining the plans and goals of discourse participants require discourse structure knowledge (Moore & Wiemer-Hastings, 2003). Perceiving information about the discourse structure requires the determination of reference relations; understanding of correlation–coherence relations; interpretation of implications and inferences; and analysis of information regarding inter-sentence tense, modality, and aspect categories. There is a consensus that at least three types of discourse structures are required in a text (Moore & Wiemer-Hastings, 2003). The structures in question are as follows:

i. Intentional Structure: It is the effect that the producer wants to form in the mind of the recipient based on their communicative background. The intentional structure includes the final encodings of the communicative goals that the producer wants to achieve in the discourse text. It also plays a role in the regulation of coherence relations. Reading comprehension processes are based on the perception and analysis of intentional structures (Moore & Wiemer-Hastings, 2003).

Intentional structures consist of the dominance of communicative intentions throughout the discourse and satisfaction precedence relations¹. The informational structure of discourse in turn determines linguistic structure (Moser & Moore, 1996).

ii. Informational Structure: It consists of the semantic relations between the information conveyed by successive utterances (Moore & Pollack, 1992). Causal relations are typical examples of the informational structure, and these relations are inferred during reading.

iii. Attentional Structure: It models the focus of attention of the discourse participants at any point in the discourse. Changes in the attentional situation depend on the intentional structure and the characteristics of linguistic expressions (Grosz et al. 1995). Natural language generation systems track the focus of attention as the discourse as a whole progresses and during the construction of individual responses to influence choices on what to say next (Kibble, 1999).

iv. Information Structure: It consists of two sub-components. The first component forms the theme by a part of the first utterance connecting to the rest of the discourse or new information connecting to the already existing theme. The second is the component that the producer creates in contrast to the information that the recipient pays attention to or might notice. The information structure can be conveyed by syntactic, prosodic, or morphological means (Moore & Wiemer-Hastings, 2003).

Information structure is also known as presentational structure. Presentational features organize the information in a sentence, usually into topic and comment and focus and background. Presentational information depends on syntactic surface structure and the linear and grammatical position of phrases (Smith, 2003: 13).

v. Rhetorical Structure: There have been several proposals defining the set of rhetorical relations that can hold between adjacent discourse elements. Researchers have attempted to explain the inferences that arise when a particular relation holds between two discourse entities, even if that relation is not explicitly signaled in the text (Moore & Wiemer-Hastings, 2003). Defining rhetorical relations is significant in explaining discourse coherence, analyzing anaphora, and calculating communication implications (Hobbs, 1983; Mann & Thompson, 1988; Lascardies & Asher, 1993).

Discourse Segment

Texts are series of sentences that have thematic unity and are connected, and in each sentence sequence, there are segments of discourse that carry the value of the primary proposition. The main purpose of the rhetorical structure theory is to analyze texts by dividing them into units with propositional values. In this theory, the concept of text is accepted as a set of coherent sentences intertwined with different rhetorical relations by different discourse segments, and each grammatical sentence is seen as a discourse segment (Mann & Thompson, 1988). Therefore, segments of discourse are determined according to the rhetorical functions of propositions, and every linguistic unit with propositional structures is considered a segment of discourse.

Access to the surface structure of discourse segments depends on reference relations and the use of conjunctions. Although paragraph boundaries are also determiners in selecting reference type (Tomlin, 1987), the boundary markers of the discourse segment depend on the use of referential expressions (Grosz & Sinder, 1986).

Rhetorical Structure Theory

The main goal of the natural language production system is to produce coherent texts. Producing coherent texts depends on the establishment of functioning rhetorical relations based on the continuity of reference relations. However, coherence relations may be visible in the surface structure, and

¹ **Satisfaction Precedence:** The order of occurrence of the contents that the producer puts forward in the intention structure.

sentences or propositions in the discourse may come together implicitly with other sentence or propositional arrangements of the text to form a coherent discourse structure. In other words, one can observe the appearance of coherence in the propositional structures of different discourse segments clearly in the surface structure of the text and through the network of implicit relations in the deep structure of the text. Moreover, the discourse structure and features of natural language are rather implicit, unlike structured discourse (van Dijk, 1992). Therefore, information on ensuring text consistency is essential to ensure optimal information flow and achieve the communicative purposes of the text. The following steps are required for coherent text production (Reither, 1994).

i. Text Planning/Content Determination: This refers to determining the content of the message and bringing together propositions to organize the text structure in line with the content.

ii. Sentence Planning²: This refers to collecting propositions in sentence units and choosing the vocabulary items corresponding to the concepts in the knowledge base.

iii. Linguistic Realization: This refers to the realization of surface structure arrangements.

In relation to all the process steps related to the arrangement of the text, the rhetorical structure theory was developed to model how segments of discourse come together to form larger segments of text. In this context, the structural relations between different text segments form a basis. The rhetorical structure theory aims to explain the operation dynamics of coherence networks in the deep and surface structures related to the organization of the text. The theory aims to explain each sequence in the organization of the discourse (Taboada & Mann, 2006). The theory also includes assumptions about how words, sentences, and other grammatical units affect the operation principles of the text (Taboada & Mann, 2006). The theory accepts a sentence as the lowest level unit for analysis (discourse segment), but it states that one can also view clauses as discourse units (Mann & Thompson, 1988).

The rhetorical structure theory accepts coherence as a hierarchically connected concept based on the assumption that each text segment has a role relative to other segments in the text (Taboada & Mann, 2006). The relation networks between the different text segments that form the text are essential, and these networks are conceptualized as a symmetrical pattern based on the concept of nuclearity (Matthiessen, 1995). Also, it is stated that discourse structures are connected with a propositional network that enables the perception of the producer/recipient, coherence relations of the text, and communicative content. These are called relational propositions.

Relational propositions are types of inferential propositions in the deep text structure that one can access by linking different text segments in the discourse organization. Relational propositions are divided into two sub-proposition types: nucleus and satellite. Nucleus propositions are central to rhetorical relations and serve the realization of the producer/recipient's basic communicative goals. The satellite propositions' text-oriented rhetorical function, however, derives from their relationship with nucleus propositions. Therefore, without nucleus propositions, access to satellite propositions is not possible. In other words, nucleus propositions are more significant than satellite propositions in terms of communicative purpose, and even if one takes out satellite propositions from the text surface, nucleus propositions are sufficient to access the desired content (Mann & Thompson, 1988; Taboada & Mann, 2006). This situation is important in terms of summarizing the text (Moore & Wiemer-Hastings, 2003).

The theory also defines sub-propositional structures that make up relational propositions. In this regard, rhetorical relations are divided into two categories as single-nuclear (asymmetric) and multinuclear (symmetrical) relations in terms of the effect intended by the producer/recipient when bringing text segments together.

i. Nucleus–Satellite (asymmetric) Relationship: Knowledge that has a more significant position in terms of communicative purpose is called the “nucleus,” and additional information to support this

² This step in the process refers to the selection of the expressions to be produced.

information is called a “satellite.” There is an asymmetrical relationship between these two types of knowledge.

ii. Multinuclear (symmetric) Relationship: This type of relationship is multinuclear, and there is no asymmetric dependency. In multinuclear relations, no unit is more central than the other in terms of the purposes of the producer. Therefore, there is a symmetrical relationship between the units produced.

Rhetorical structure theory defines the rhetorical relations of text and text segments through four paradigms. These definitions are not based on morphological syntactic criteria but are defined through relations based on functional and semantic criteria. Further, these relations are defined to hold between two non-overlapping text spans, here called the nucleus and satellite (Mann & Thompson, 1988: 245). The rhetorical relations defined in terms of the four domains are as follows (Taboada & Mann, 2066):

- (i.) Constraints on the nucleus,
- (ii.) Constraints on the satellite,
- (iii.) Constraints on the combination of nucleus and satellite,
- (iv.) The effect³.

In establishing rhetorical relations, the communicative intention of the text producer is determinative. Nicholas (1994) divides rhetorical relations into two categories as subject matter or knowledge-oriented semantic relations and presentational relations. If rhetorical relations include the text recipient defining the ideational meaning relations between the links in the pattern, there is a subject matter or knowledge-oriented semantic relation. This relationship is not intended to create an illocutionary effect, meaning to make the recipient of the text perform an action, but it is formed based on descriptions of the authenticity values of the events or situations conveyed by the propositions. The established relationship creates an unintended illocutionary effect.

Table 1.
Subject Matter or Knowledge-Oriented Semantic Relation

Semantic Relations	
i. Elaboration Relation	vii. Interpretation Relation
ii. Circumstance Relation	viii. Evaluation Relation
iii. Cause Relation	ix. Restatement Relation
iv. Purpose Relation	x. Summary Relation
v. Solutionhood Relation	xi. Sequence Relation
vi. Condition Relation	xii. Contrast Relation

i. Elaboration Relation: These are rhetorical relations consisting of two linked structures. While there is a transfer of a situation/event in the nucleus, the satellite contains additional information about the event/situation in question. In the elaboration relation, the sentences in the position of nucleus and satellite are connected with each other through four different semantic relations: Set + member, abstraction + instance, whole + part, and process + step.

Example: The advancements in technology automobiles provide drivers with the opportunity to enjoy technology and comfort together (**Nucleus**). With their ergonomic interior and exterior design features, they offer both an eye-catching elegance and ease of use (**Satellite**). The newly designed engine provides maximum driving performance with minimum fuel consumption (**Satellite**).

³ Achieved on the text receiver.

*All examples selected from the database.

ii. Circumstance Relation: While this rhetorical relation conveys information about a situation/event in the nucleus, the satellite sentence contains information about the event/situation's interpretation in the sentence positioned as the nucleus in terms of time and place.

Example: When I read and write (*Satellite*), I understand the meaning of life (*Nucleus*).

iii. Cause Cluster Relation: There are reasons for the occurrence of an event/situation in the sentence. Four types of rhetorical relations constitute the cause cluster relation: volitional cause, non-volitional cause, volitional result, and non-volitional result.

Example: I had to take my car to the service (*Nucleus*). Because there was a sound coming from the engine, and it was almost impossible to move in that state (*Satellite*).

iv. Purpose Relation: The establishment of the purpose relation is possible by transferring an unrealized event/situation in the satellite. With the realization of the event/situation in the nucleus sentence, the event/situation in the satellite sentence can occur.

Example: To learn about investment opportunities suitable for you (*Satellite*), you should visit our branch office (*Nucleus*).

v. Solutionhood Relation: This is the rhetorical relation that occurs when the solution of the situation or event in the satellite sentence is expressed in the nucleus sentence.

Example: Lower back and neck pain are among the health problems that office workers complain about (*Satellite*). The most effective way to get rid of these pains is to take a break and do sports (*Nucleus*).

vi. Condition Relation: This is a rhetorical relation based on a hypothetical or future situation or event in the nucleus and satellite. The occurrence of the event/situation in the nucleus depends on the realization of the event/situation in the satellite.

Example: If the weather conditions are suitable (*Satellite*), it has been reported that the rocket can be launched (*Nucleus*).

vii. Interpretation Relation: This relation includes the attitude of the producer regarding the situation or event in the nucleus. The most important feature of this relation is accessing the connection networks between the nucleus and the satellite inferentially. There is no semantic connection between the nucleus and satellite clauses.

Example: When his works are compared, it is seen that his creativity has decreased (*Nucleus*). Looks like he is not as productive as before (*Satellite*).

viii. Evaluation Relation: This is the relation that occurs when the producer's attitude toward the informational content in the satellite is accessible via the nucleus clause.

Example: Hosting different civilizations (*Satellite*). That is where the secret of the cultural wealth of Anatolian lands hides (*Nucleus*).

ix. Restatement Relation: The informational content in the nucleus sentence is preserved and repeated differently in the satellite sentence.

Example: Your way of speaking reflects your worldview (*Nucleus*), meaning it reflects your mental state (*Satellite*).

x. Summary Relation: This refers to the rhetorical relation that occurs when the informational content in the nucleus sentence is abbreviated and retransmitted in the satellite.

Example: Many events were planned for this year's spring festivities (*Nucleus*). Many famous names will give concerts (*Satellite*). There will be competitions (*Satellite*). There will be giveaways (*Satellite*).

xi. Sequence Relation: Here, all sentences have nucleus characteristics. Therefore, there is a multinuclear structure. The sequence relation between the sentences is based on the primacy–recency relationship between the event/situation in the nucleus.

Example: The man walked in without a care (**Nucleus**). He sat in the chair (**Nucleus**). He started watching TV (**Nucleus**).

xii. Contrast Relation: In this relation, there is a multinuclear structure; however, the number of nucleus sentences cannot exceed two. This structure, which does not include the sentences with the satellite feature, compares the content in the two core structures in terms of similar and different features.

Example: People think they can do whatever they want (**Nucleus**). However, there are rules that prevent them from making arbitrary decisions (**Nucleus**).

Presentational relations aim to create a disposition or increase the effect of certain tendencies and are based on the intention of the producer.

Table 2.

Presentational (Pragmatic) Rhetorical Relations

Pragmatic Relations	
i. Background Relation	v. Concession Relation
ii. Enablement Relation	vi. Evidence Relationü
iii. Motivation Relation	vii. Justify Relation
iv. Antithesis Relation	

i. Background Relation: The information in the nucleus is accessed through the information in the satellite.

Example: The government spokesperson stated that the curfew is going to continue (**Satellite**). According to the information received, the increase in the number of cases was effective in this decision (**Nucleus**).

ii. Enablement Relation: The event/situation in the nucleus is presented as a competence level that the text recipient has to reach. Also, the satellite contains information structures that the recipient must be aware of to access the competence level.

Example: Listening to the lesson and studying regularly is essential for the development of mathematical knowledge (**Nucleus**). The improvement of mathematical knowledge supports development in other learning areas (**Satellite**).

iii. Motivation Relation: This relation aims for the recipient to realize the situation/event in the nucleus structure. In this regard, the purpose of the satellite is to ensure the realization of the event/situation in the nucleus.

Example: We are preparing many activities for this year's spring festivities (**Nucleus**). The spring festivities, which will have many artists and activities, will be a lot of fun (**Satellite**). I definitely recommend you to participate in the festivities (**Satellite**).

iv. Antithesis Relation: This is the type of rhetorical relation that emerges based on the similarities and differences in the nucleus and the satellite. By nature, the producer has a positive/negative attitude toward the propositional content in the nucleus.

Example: He is not failing his classes because his teachers do not like him (**Satellite**). In fact, it is because he does not care about his lessons and does not study enough (**Nucleus**).

v. Concession Relation: The text producer has a positive attitude toward the propositional content in the nucleus sentence and accepts the validity of the propositional content in the satellite.

Example: Although there is evidence that the vaccine prevents the spread of the disease (*Satellite*), its use did not get approval because of insufficient research (*Nucleus*).

vi. Evidence Relation: The satellite demonstrates and supports the assertion in the nucleus sentence.

Example: I think that he has no fault in this case (*Nucleus*). There is evidence and eyewitnesses that he was not present at the time of the incident (*Satellite*). Moreover, there is no reason for them to perform the event in question (*Satellite*).

vii. Justify Relation: The producer has the authority to provide information in the satellite regarding the informational content transmitted in the nucleus while the nucleus supplies information about any subject or situation/event.

Example: You will be informed about the exam in the coming days (*Nucleus*). Details are not clear yet (*Satellite*). However, I can say that the exam includes the subjects we covered until the midterms (*Nucleus*).

The theory also has descriptions of the parts that make up the text (the rhetorical scheme). The rhetorical scheme reflects choices regarding the arrangement of the text and is an abstract construct that contains sections of the text spans. Identifying these structures means also identifying the relationships between propositional structures (Mann & Thompson, 1988, p. 247). Otherwise, readers have to not only remember details about the content of a text but also retain some knowledge of how a text was worded (Emmott, 1999). For this reason, one should structure the text to activate the state model and mental representations and the knowledge of the rhetorical scheme.

Narrative Texts

Narrative is a phenomenon that is considered to have the foundations of human life at its center with the notions of the creation, redesign, and interpretation of personal and social realities (Georgakopoulou, 2011, p. 190). When we look at the definitions related to narrative, it is seen that the most emphasized elements is the chronological structure. The chronological logic structure, which includes the description of the temporal transition from one state of affairs to another (Chatman, 1990), is the main feature of narrative texts. As the foundational form of discourse, narrative is the semiotic presentation of a series of events that are linked temporally and causally and is organized around dynamic events that progress through time (Berman, 2009). Therefore, the most significant feature of narrative texts is that the events indicated by the action create temporal gaps in the discourse and present the sequence and cause-effect relations necessary for meaning (Hopper, 1997; Smith, 2003). However, the sequencing in the narration of events is not linear.

Labov (1972) has the most accepted definition of narrative. This study is based on Labov's work for two reasons: first, Labov's work described the rhetorical scheme of narrative and its prototypical view, and second, the work was based on real narrative texts based on personal experience. The written text samples that constitute data for our study were obtained from memoir-type narratives. Memoir-type texts carry reality reference and establish truth value within the framework of "authenticity" reference. Compared to fictional narratives, they naturally exclude many potential genres (e.g., fantasy, science-fiction, and mythology). In memoir-type texts, one cannot expect the narrator to directly and always be the most important character of the narrative world. There may also be texts in which someone else presents information about a person of social, historical, or field-specific importance, so the narrator is not the main character. Within the scope of this study, students were asked for a narrative about their own memories, and in this context, these texts bear a strong resemblance to narratives of personal experience. In other words, the narrator is also the main character of the narrative.

Texts do not consist of a single part. In narrative texts, schematic sections are brought together to describe events/situations around a certain theme, and each part has specific tasks in the production and perception of the text. Narrative texts introduce events/situations to the universe of discourse, and the text progresses as the narrative time progresses, depending on the dynamics of events/situations. In other words, there are some principles in terms of the progression of the text regarding the modes of discourse.

The mode of discourse consists of the relations between entities and events that the discourse evokes. Depending on the mode of discourse, the recipients create multilevel representations of the transmitted information, forming situation or mental models of the text. The mode of discourse is closely connected to the rhetorical scheme. The emphasis in rhetoric is on strategy and effect rather than linguistic features, but some of the main insights are the same (Smith, 2003, p. 40). Upon examining oral narratives of personal experience, Labov (1972) states that narrative contains the following six functional parts that make up its rhetorical scheme.

i. Abstract: The narrator presents a brief summary of the situation/event in the story. This section contains information about the topic of the narrative and its narration reason, and it is located right at the beginning of the narrative.

ii. Orientation: This section contains information about space, time, and people. Because of its structure, this section includes durational time and aspect suffixes and duration adverbials.

iii. Complicating Action: The sequential narration of the situations/events in the story takes place in this section.

iv. Evaluation: It is the most significant part of narrative texts in terms of function. It emphasizes why the narrative is worth telling.

v. Result or Resolution: This section describes the resulting circumstances of the narrated situations/events.

vi. Coda: This section states that the narrative has ended. The main events that form the narrative are over.

These six sections that constitute the structure of the narrative text essentially form the rhetorical scheme of narrative texts in terms of function. Like the rhetorical structure, the rhetorical scheme is a reader-centered linguistic arrangement and is relevant in perceiving the transferred content.

Method

Research Model

Qualitative research enables exploring a problem or issue or examining the identified issues in depth in terms of detail, scope, and differences (Creswell, 2020). In this context, content analysis method, one of the qualitative research methods, was used in line with the purpose and research questions determined. Content analysis is a flexible research method that can be applied to any form of communication that focuses on the content of the text (Cavanagh, 1997) and allows the content to be dealt with in an objective and systematic way. This method is used to identify the existing words, concepts, themes, experiences, characters, or sentences in the text and digitize them.

Study Group

The study group consisted of 229 students (132 female and 97 male) from the Department of Turkish Education at Hacettepe University's Faculty of Education. They voluntarily participated in this research.

This study was carried out with the approval of Hacettepe University Ethics Board date 12.11.2021 and number E-35853172-200-00001842318.

Data Analysis

In line with the purpose of the study and identified research questions, the participants were asked to write memoirs. To increase the data quality and ensure text naturalness, the participants were not given a specific text subject and length and time flexibility was provided. According to the parameters defined in the rhetorical structure theory, the data obtained from the content analysis method were analyzed using the SPSS 20.0 package program.

Subjecting the obtained data to content analysis is the process of naming and coding meaningful parts from the analyzed data. This process entails segmenting, examining, comparing, conceptualizing, and associating the obtained data (Strauss & Corbin, 1990). Therefore, researchers need to form the same categories. Another crucial point in qualitative research is the precision when coding the data obtained. Precision is relevant because it prevents volatility and the changes caused by the design (Lincoln & Guba, 1985). However, the large amount of analyzed data and the data analysis process spanning over a long period cause inconsistencies in the data collection process. Both researchers analyzed the data obtained for the validity and reliability of the study twice at different times. Additionally, three researchers who are experts in the field examined the data obtained, and the inter-rater concordance was calculated as 0.92. This rate proves that the inter-rater concordance is high (Miles & Huberman, 1994) and that the evaluation is based on reliable results.

Findings

The study determined the types of rhetorical relations that are used prominently in memoir-type texts. The research conducted found that semantic relations were used more prominently in memoir-type texts compared to pragmatic relations when it comes to text-specific structuring.

Table 3

Distribution of Rhetorical Relation Types

Rhetorical Relation	F	%
Semantic Relation	864	66
Pragmatic Relation	462	34
Total	1326	100

Upon considering the distribution of semantic relations within themselves, the frequency of use of rhetorical relations of elaboration, summary, circumstance, sequence, interpretation, and evaluation is high and close to each other. The main feature of the memoir genre is the temporal transitions from one situation to another chronologically. On evaluating the results obtained, the distribution of rhetorical relations was used in the text as a structure specific to the memoir genre.

Table 4

Distribution of Semantic Relations

Semantic Rhetorical Relation	F	%
Elaboration Relation	115	13.31
Summary Relation	113	13.08
Circumstance Relation	110	12.73
Sequence Relation	106	12.27
Interpretation Relation	103	11.92
Evaluation Relation	95	11
Cause Cluster Relation	52	6.02
Purpose Relation	44	5.09
Solutionhood Relation	42	4.86
Contrast Relation	41	4.75
Restatement Relation	23	2.66
Condition Relation	20	2.31
Total	864	100

When the use of pragmatic relations is examined, the motivation, justifying, orientation or background, and concession relations come to the fore in terms of frequency of use. Producers use these rhetorical relations in texts to create an effect or tendency on the recipient when considered in terms of function.

Table 5.
Distribution of Pragmatic Relations

Pragmatic Rhetorical Relation	F	%
Motivation Relation	140	30.3
Justify Relation	114	24.67
Background Relation	65	14.07
Concession Relation	57	12.34
Antithesis Relation	35	7.58
Evidence Relation	30	6.49
Enablement Relation	21	4.55
Total	462	100

When the distribution of rhetorical relations in the text sections that make up the narrative text in table 6 is examined, there are no rhetorical relations for the abstract and conclusion (coda) sections. In the orientation section, the rhetorical relations of circumstance, motivation, summary, and justification are at the forefront in terms of use. In a complex series of events, there is a high frequency of use with regard to the rhetorical relations of motivation, justification, sequence, and evaluation. In the evaluation section, the rhetorical relations of elaboration, evaluation, interpretation, and summary come to the fore in the resolution sections, the rhetorical relations of motivation, sequence, and concession were dominant.

Table 6.
Appearance of Rhetorical Relations in Narrative Text Sections

Rhetorical Relations		Narrative Text Sections												
		Abstract		Orientation		Complicating Action		Evaluation		Resul or Resolution		Coda		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Semantic Relations	Elaboration Relation	-	-	27	8.65	26	7.54	46	10.80	16	6.58	-	-	
	Circumstance Relation	-	-	44	14.10	21	6.09	34	7.98	11	4.53	-	-	
	Cause Cluster Relation	-	-	12	3.85	12	3.48	23	5.40	5	2.06	-	-	
	Purpose Relation	-	-	9	2.88	10	2.90	11	2.58	14	5.76	-	-	
	Solutionhood Relation	-	-	7	2.24	7	2.03	18	4.23	10	4.12	-	-	
	Condition Relation	-	-	6	1.92	5	1.45	5	1.17	4	1.65	-	-	
	Interpretation Relation	-	-	20	6.41	26	7.54	44	10.33	13	5.35	-	-	
	Evaluation Relation	-	-	14	4.49	29	8.41	45	10.56	7	2.88	-	-	
	Restatement Relation	-	-	5	1.60	8	2.32	9	2.11	1	0.41	-	-	
	Summary Relation	-	-	32	10.26	21	6.09	38	8.92	22	9.05	-	-	
	Sequence Relation	-	-	23	7.37	34	9.86	20	4.69	29	11.93	-	-	
	Contrast Relation	-	-	12	3.85	9	2.61	16	3.76	4	1.65	-	-	
	Pragmatic Relations	Background Relation	-	-	19	6.09	11	3.19	21	4.93	14	5.76	-	-
		Enablement Relation	-	-	9	2.88	8	2.32	4	0.94	-	-	-	-
		Antithesis Relation	-	-	7	2.24	13	3.77	9	2.11	6	2.47	-	-
Concession Relation		-	-	-	-	24	6.96	9	2.11	24	9.88	-	-	
Evidence Relation		-	-	-	-	7	2.03	14	3.29	9	3.70	-	-	
Justify Relation		-	-	30	9.62	35	10.14	28	6.57	21	8.64	-	-	
Motivation Relation		-	-	36	11.54	39	11.30	32	7.51	33	13.58	-	-	
Total		-	-	312	100.00	345	100.00	426	100.00	243	100.00	-	-	

Discussion & Conclusion

Memoirs are one of the basic text types that focus on individuals, aiming to make inferences from a wide range of expressions, colloquial and fictional, describe possible patterns and variances, and develop various linguistic competences related to the skills of reading and writing. One of the distinguishing features of these narrative texts is their mosaic nature, that is, the schematic (rhetorical) structures making up the text are responsible for telling events and situations that are built around a specific theme, and each structure actively contributes to the production and interpretation of such texts. These rhetorical structures also play an important role in the establishment of the mental models necessary for making sense of the text. Mental models are mental representations that provide information about the events and situations, as well as the entities, in the text, and are crucial for both writing and reading. Therefore, the Rhetorical Structure Theory is important as it helps to identify of the rhetorical structures in a given text and their communicative and discursive functions.

This study found that rhetorical relations with semantic content exhibited a significant frequency compared to rhetorical relations with pragmatic relations in written memoir-type texts. Upon evaluating this aspect in terms of discourse features, the intense use of semantic rhetorical content was because memoir-type texts convey an event or situation experienced by the producers. The fact that memoirs carry reality reference and the recipient's evaluation of the transferred information within the framework of reality reference accordingly can be associated with the accumulation in this type of rhetorical relation. Because information-oriented semantic relations are not aimed at enabling the text recipient to perform an action, they are established to refer to the authenticity values of the events or situations in the propositional content.

Considering the distribution of semantic relations within themselves, the frequency of use of rhetorical relations such as elaboration, summary, circumstance, sequence, interpretation, and evaluation is high and close to each other. The first 6 of the 12 knowledge-oriented rhetorical relations, which are under the semantic rhetorical relations, constitute 74.31%—that is, almost three-quarters—of the general distribution. With the analysis made on sentence segments, the finding regarding the type and distribution of semantic rhetorical relations bears a strong resemblance to the order in the macro-structured rhetorical scheme/sections of narrative texts. Therefore, the rhetorical appearance in sentence segments is viewed as a small mechanism that represents the rhetorical scheme of the narrative.

When we look at the distribution of semantic or pragmatic rhetorical relations in the sections that form the narrative text, there are no rhetorical relations for the sections of the abstract and conclusion (coda). As mentioned before, this study used a theoretical approach developed based on oral experience narratives. The examples that form the database of the study were collected through written expressions. The functional part that the narrative discourse in this framework, which includes a fully formed prototype, has to have is “complicating actions.” Other rhetorical spans may be omitted. This section, which is located right at the beginning of the narrative text, especially based on the difference in oral and written expression, introduces what the narrative is about and why it is told, is observed in natural speech environments. After the verbal instruction for the students to write a memoir without any subject limitation for data collection, the text producers excluded this part in their writing, motivated by the non-text context. Another excluded part observed based on oral and written language was the conclusion (coda). While oral narratives need linguistic markers and expressions showing the end of the act of narration, the completion of the text appears directly on the paper of written narratives.

Upon examining the use of pragmatic rhetorical relations, the researchers observed that the motivation, justification, orientation or background, and concession relations, respectively, came to the forefront in terms of frequency of use. When considered in terms of their function in texts, these rhetorical relations exhibit a genre-specific structuring to create an effect or tendency on the text recipient.

Considering the rhetorical relations observed under the rhetorical sections of the narrative, the relations with the highest frequency in the orientation section are circumstance, motivation, summary, and justification. The orientation section at the beginning of the narrative mostly creates a reference point for the complex series of events that follow. By establishing the structure of the text, it provides a framework for the holistic design of the text. It provides prior knowledge that enables the understanding of the events to be presented in the complicating action section. This functional feature in the orientation section is also compatible with the relations that have a frequent use in this section. Notably, circumstance relation has the highest frequency (14.10%), and this relation type does not have the same frequency in other rhetorical parts of the narrative. As stated before, narrative is a genre that is established by the temporal sequencing of events. It is regular for these establishments to occur in this section, which includes forming the foundational background of the narrative. Circumstance and summary, which are types of rhetorical relations that contain semantic relations, basically include the introduction of narrative elements (e.g., time, place, person, and event-situation). Also under this section, the highest values in the pragmatic relation type are in the motivation and justifying relations. The relations of motivation and justification provide guidance to the recipient about the text producer's goals, limiting the recipient's possible expectations of the information presented.

Considering the relations under the complicating actions series of events—which is another rhetorical section of the narrative—motivation, justifying, sequence, and evaluation have high frequency of use. In terms of the sequencing of complex events, the relation is typical under this section. The evaluation relation conveys attitudes about the event or situation described. Considering the memoir-type texts, one can see the meaning that the text producer attributes to the event they experience and the value they give to it through this relationship.

Under evaluation, which is regarded as the most important part of the narrative in terms of narrative theory, the following relations come to the fore with very close rates: elaboration, evaluation, interpretation, and summary. The evaluation section includes utterances explaining why complex events are being expressed, their importance, and their unusual features for the person. The evaluation section is functionally the most significant part of the narrative (Yazıcı, 2004, p. 109). Uzun (2011, p. 185) emphasizes the feature of the evaluation section, which makes the communicative meaning clear, as the part that implicates the communicative intention that one tries to convey through the narrative. Notably, however, the rhetorical relations with the highest frequency in this section are semantic knowledge-oriented relations. It is possible to interpret this aspect as a reflection of the narrator's aim to give narrative value and credibility to the event(s) they narrate. Additionally, the fact that the highest number of sentence segments in the narrative sections are here seems to be in line with this observation.

The rhetorical relations exhibited in the conclusion section of the narrative are motivation, sequencing, concession, and summary. The conclusion part of the narrative may include only the last action, event, or situation, just as it can present the situation after the last action or include the situation that emerged after all complicating action events. Therefore, such relation aspects are regular in the conclusion part.

The text at the discourse level is processed in the form of segmentation of sentences based on semantic and pragmatic functions. Therefore, examining how the segment boundaries are determined essentially means examining how the units that make up the discourse structure are marked by the producer–recipient (Bestgen, 1998), and it is an important topic in discourse-related studies. Furthermore, knowledge of the discourse structure of the text is based on the discourse coherence relations established between different rhetorical sections since rhetorical relations are relevant in accessing discourse segments. Therefore, knowledge of the rhetorical parts of the text is crucial in understanding both written and spoken language (Zacks et al., 2017). In this context the findings from the analysis of the sentence segment level are mostly coherent with the functional features of the sections seen in the rhetorical scheme of the narrative. As the most basic and earliest acquired form of discourse, narratives and the knowledge about structuring narratives have a role in the text production processes. Also, the descriptions laid out in the theory helped to determine that students are aware of the differences

in written and oral narratives. Further, students were aware of the differences between written and oral narratives.

In the communication process, individuals produce meaningful content with the resources provided by the language system. The production of semantic content and the analysis of the produced content are divided into two stages of structure and integration. In the structure phase, the recipients make inferences about the propositional and conceptual content produced, while the content transferred from the integration phase is examined in terms of its coherence with the discourse structure formed in line with the communicative purpose. Metalinguistic knowledge on constructing discourse features in line with the communicative purpose and combining propositional networks between different text segments to form a coherent whole is essential in writing.

In the context of writing, metalinguistic knowledge refers to how transferred information is reflected in the discourse features of a text. Therefore, approaches and theories that model how to build connections between text segments are significant in terms of writing skills. The tools identified in the rhetorical structure theory, which describe the internal organization of the text and model how different discourse segments come together to form a coherent text structure, are relevant for teaching writing. Moreover, Garnham et al. (2015) reveal that the knowledge of structuring texts according to genre-specific features plays a crucial role in developing writing skills.

As stated before, teaching writing skills is a process where the information sources required for text production and how to utilize the different types of information in the surface text are taught. Therefore, the integration of theories such as the Rhetorical Structure Theory that provide information on writing methodology into didactic processes aiming at the development of writing skills is important in terms of reaching the target outcomes. Indeed, the methodology of writing and descriptions regarding the process of text production also contribute to the planning of didactic processes such as curricula and teaching materials.

Author Contribution Rates

The authors contributed equally to the study.

Ethical Declaration

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.

Conflict Statements

The author declares no competing interests.

References

- Bestgen, Y. (1998). Segmentation markers as trace and signal of discourse structure. *Journal of Pragmatics*, 29(6), 753–763. [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(97\)00082-9](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(97)00082-9)
- Berman, R. A. (2009) Language development in narrative context. In D. I. Slobin (Ed.), *The Cambridge handbook of child language* (pp. 368–388). Cambridge University Press.
- Bialystok, E. (1987). Influences of bilingualism on metalinguistic development. *Second Language Research*, 3(2), 154–166. <https://doi.org/10.1177/026765838700300205>
- Bialystok, E. (2001). Metalinguistic aspect of bilingual processing. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 169–182. <https://doi.org/10.1017/S0267190501000101>
- Cavanagh, S. (1997). Content analysis: Concepts, methods, and applications. *Nurse Research*, 4(3), 5–16. <https://doi.org/10.7748/nr.4.3.5.s2>

- Carther, R., & McCarth, M. (2006). *Cambridge grammar of English*. Cambridge University Press.
- Chatman, S. (1990). *Coming to terms: The rhetoric of narrative in fiction and films*. Cornell University Press.
- Creswell, J. W. (2020). *Nitel araştırma yöntemleri*. (M. Bütün, & S. B. Demir, Çev.; 5 bs.). Siyasal Kitabevi.
- Emmott, C. (1999). *Narrative comprehension a discourse perspectives*. Oxford University Press.
- Gergakopoulou, A. (2011). Narrative. In Z. Jan, Ö. Jan-Ola, & V. Jef (Eds.), *Discursive pragmatics* (pp. 190–207). John Benjamins Publishing Company.
- Graham, S., Hebert, M., & Harris, K. R. (2015). Research-based writing practices and the common core: Meta-analysis and meta-synthesis. *The Elementary School Journal*, 115(4), 498–522. <https://doi.org/10.1086/681964>
- Grosz, B. J., & Sidner, C. L. (1986). Attention, intention, and the structure of discourse. *Computational Discourse*, 12(3), 175–204.
- Grosz, B.J., A., & Weinstain, S. (1995). Centering: A framework for modeling the local coherence of discourse. *Computational Linguistics*, 21(2), 203–225. <https://doi.org/10.21236/ada324949>
- Hobbs, J. R. (1983). Why is discourse coherent? In F. Neubauer (Ed.), *Coherence in natural language texts* (pp. 26–69). Helmut Buske.
- Hopper, P. J. (1997). When 'grammar' and discourse clash: The problem of source conflict. In J. H. Bybee (Ed.), *Essays on language function and language types* (pp. 231–247). John Benjamins Publishing Company.
- Kaygısız, Ç. (2018). Okuma eğitiminde metinsel yapı farkındalığı: Bilgilendirici metin örneği. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 13(4), 823–840. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.12868>
- Kellog, R. (2008). Training writing skills: A cognitive deveelopment perspective. *Journal of Writing Research*, 1(1), 1–26. <https://doi.org/10.17239/JOWR-2008.01.01.1>
- Kibble, R. (1999, Jan, 1). *Cb or not Cb? Centering Applied to NLG* [Paper presentation]. ACL'99 Workshop on Discourse and Reference, College Park, United States of America.
- Labov, W. (1972). *Language in the Inner City*. University of Pennsylvania Press.
- Lakoff, R. T. (1981). Persuasive discourse and ordinary conversation. In D. Tannen (Ed.), *Georgetown University Table on Languages and Linguistics (GURT) analyzing discourse: Text and talk* (pp. 25–42). Georgetown University Press.
- Lascardies, A., & Asher, N. (1993). Temporal interpretation, discourse relations and commonsense entailment. *Linguistics and Philosophy*, 19(1), 1–89. <https://doi.org/10.1007/BF00986208>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publishing Inc.
- Mann, W. C., & Thompson, S. A. (1988). Rhetorical structure theory: Towards a functional theory of text organization. *TEXT*, 8(3), 243–281. <https://doi.org/10.1515/text.1.1.1988.8.3.243>
- Matthiessen, C. (1995). *Lexicogrammatical cartography: English system*. International Language Sciences.
- Miles, M., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. SAGE Publication Inc.
- Moore, J. D., & Pollack, M. E. (1992). A problem for RST: The need for multi-level discourse analysis. *Computational Linguistics*, 18(4), 537–544.

- Moore, J. D., & Wiemer-Hastings, P. (2003). Discourse in computational linguistics and artificial intelligence. In A. C. Graesser, M. A. Gernsbacher, & S. R. Goldman (Eds.), *Handbook of discourse process* (pp. 439–487). Lawrence Erlbaum Associates.
- Moser, M., & Moore, J. D. (1996). Toward a synthesis of two accounts of discourse structure. *Computational Linguistics*, 22(3), 409–419.
- Myhill, D., Jones, S., & Wilson, A. (2016). Writing conversation: Fostering metalinguistic discussion about writing. *Research Papers in Education*, 31(1), 23–44. <https://doi.org/10.1080/02671522.2016.1106694>
- Nicholas, N. (1994). *Problems in the application of rhetoric structure theory to text generation* [Unpublished master's thesis]. University of Melbourne.
- Presley, M., & Harris, R. K. (2006). Cognitive strategies instruction: From basic research to classroom instruction. In P. A. Alexander, & H. W. Philip (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 287–305). Routledge.
- Reither, E. (1994). Has a consensus NL Generation Architecture appeared, and is it psycholinguistically plausible? *Seventh International Natural Language Generation Workshop*. Kennebunkport.
- Ruhi, Ş. (2009). Söylem ve birey. In A. Kocaman (Ed.), *Söylem üzerine* (3th. ed., pp. 16–26). ODTÜ Yayıncılık.
- Smith, C. S. (1997). *The parameter of aspect*. Kluwer Academic Publisher.
- Smith, C. S. (2003). *Modes of discourse the local structure of texts*. Cambridge University Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. SAGE Publications Inc.
- Taboada, M., & Mann, W. C. (2006). Rhetoric Structure Theory: Looking back and moving ahead. *Discourse Studies*, 8(3), 423–459. <https://doi.org/10.1177/1461445606061881>
- Tannen, D. (1982). Oral and literate strategies in spoken and written narratives. *Language*, 1(58), 1–21. <https://doi.org/10.2307/413530>
- Tomlin, R. S. (1987). Linguistic reflection of cognitive events. In R. S. Tomlin (Ed.), *Coherence and grounding in discourse* (pp. 455–479). John Benjamins Publishing Company.
- Trapman, M., Gelderen, A., Schooten, E., & Hulstijn, J. (2018). Writing proficiency level and writing development of low-achieving adolescent: The role of linguistic knowledge, fluency and metacognitive knowledge. *Reading and Writing*, 31, 893–926. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9818-9>
- Turan, Ü. D., Zeyrek, D., & Bozşahin, C. (2012). Söylem ve bağdaşıklık ilişkileri. *Dilbilim Araştırmaları*, 2, 41–65.
- Uzun, L. (2011). *Genel dilbilim II*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- van Dijk, T. A. (1985). *Handbook of discourse analysis* (Vol. 1). Academic Press.
- van Dijk, T. A. (1992). *Text and context explorations in the semantics and pragmatics of discourse* (6th ed.). Longman Group.
- Virtanen, T. (1990). On the definition of text and discourse. *Folia Linguistica*, 3-4(24), 447–455.
- Yazıcı, N. (2004). *Anlatı metinlerinde ön ve arka planı belirginleştiren dilsel görünüşler: Türkçe üzerine gözlemler* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.

Zacks, J. M. (1998). The cognitive neuroscience of discourse: Covered grounded and new directions. In M. Schober, D. N. Rapp, & M. A. Britt (Eds.), *The Routledge handbook of discourse processes* (pp. 269–294). Routledge.



An Investigation of Marriage Attitude in terms of Perception of Gender, Ambivalent Sexism, and Some Variables

Kübra DOMBAK^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-1362-3958)

Eyüp ÇELİK^b (ORCID ID - 0000-0002-7714-9263)

^aSakarya University, Institute of Educational Sciences, Sakarya/Turkey

^bSakarya University, Faculty of Education, Sakarya/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.1079520

Article history:

Received 26.02.2022

Revised 19.08.2022

Accepted 21.12.2022

Keywords:

Marriage Attitude,
Gender,
Ambivalent Sexism,
Benevolent Sexism,
Hostile Sexism.

Research Article

Abstract

The aim of the present study is to examine whether marital attitude is predicted by gender perception and ambivalent sexism. In addition, it was examined whether the marriage attitude differs according to some variables (gender, whether the parents live together, and whether victims of sexual abuse). The study group of the research consists of 371 individuals between the ages of 18-36. The research data were collected using the İnönü Marriage Attitude Scale, the Gender Perception Scale, and the Ambivalent Sexism Scale. As a result of the correlation analysis, it was concluded that the marriage attitude was positively and significantly associated with gender perception, hostile, and benevolent sexism. The regression analysis concluded that benevolent sexism statistically significantly predicted marriage attitude, but gender perception and hostile sexism did not significantly predict marriage attitude. As a result of the t-test, it was seen that the marital attitude differed significantly according to the variables of gender, whether the parents lived together and whether the victim of sexual abuse.

Evlilik Tutumunun Toplumsal Cinsiyet Algısı, Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.1079520

Makale Geçmişi:

Geliş 26.02.2022

Düzeltilme 19.08.2022

Kabul 21.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Evlilik Tutumu,
Toplumsal Cinsiyet,
Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik,
Korumacı Cinsiyetçilik,
Düşmanca Cinsiyetçilik.

Araştırma Makalesi

Öz

Araştırmada evlilik tutumunun toplumsal cinsiyet algısı, çelişik duygulu cinsiyetçilik tarafından yordanıp yordanmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmada evlilik tutumunun bazı değişkenlere göre (cinsiyet, ebeveynlerin birlikte yaşayıp yaşamaması ve cinsel istismar mağduru olup olmama) farklılaşıp farklılaşmadığı da incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 18-36 yaş aralığındaki 371 bireyden oluşmaktadır. Araştırmada verileri, İnönü Evlilik Tutum Ölçeği, Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği ve Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Ölçeği ile toplanmıştır. Korelasyon analizi sonucunda evlilik tutumunun toplumsal cinsiyet algısı, düşmanca ve korumacı cinsiyetçilik ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Regresyon analizinde de evlilik tutumunu korumacı cinsiyetçiliğin istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yordadığı ama toplumsal cinsiyet algısının ve düşmanca cinsiyetçiliğin anlamlı düzeyde yordamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan t-testi sonucunda ise evlilik tutumu cinsiyet, ebeveynlerin birlikte yaşayıp yaşamaması ve cinsel istismar mağduru olup olmama değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür.

* Corresponding Author: kbrdmbk10@gmail.com

Introduction

People make many important decisions that effect their lives throughout their lives. It can be said that one of these critical decisions is the decision of marriage. It is stated that individuals marry the person they think is suitable for them because they feel the need to share their lives with another person (Ondaş, 2007). Marriage is a universal institution that is formed by two individuals coming together to establish a family and provide a lasting union (Gökengin et al., 2003), which includes sharing, agreement and solidarity, and also have sexual, emotional, and biological aspects (Çakır, 2008). The attitude towards marriage covers people's general feelings, thoughts, and behaviors towards the institution of marriage or the marital relationship (Arslan, 2019). According to Arslan (2019), this attitude is shaped by the knowledge and experiences that a person has gained throughout his life regarding marriage. In other words, it can be said that unmarried individuals' perceptions of marriage generally come from environmental sources. Marriage relations of parents are one of the closest examples among these sources (Blagojevic, 1989).

For a person, the quality of the relationship between their parents constitutes the source of the first information about marriage and determines the individual's attitude towards marriage (Maden, 2015). At the same time, married relatives and friends, social media, and role models are among the factors that can determine the attitudes of single people towards marriage (Arslan, 2019). In addition, some factors affect the marriage attitude, such as individuals' age (Ondaş, 2007), gender (Arslan, 2019), religious belief (Mutlu, 2004), education level (Özgüven, 2000), economic status (Yıldırım, 2007), and the union of their parents (Conger et al., 2000). Positive attitudes toward marriage cause the person to develop positive beliefs toward the marriage, while negative attitudes toward marriage cause the person to develop negative beliefs (Blagojevic, 1989). In this context, it can be said that the individuals give meaning to marriage according to the marital relations that they see and learn in their family and surroundings or their own extramarital cohabitation experiences and reflects this their decisions and preferences.

When the literature is examined, it is found that there is a significant relationship between marital attitude and family conflicts, family structure (Kozuch & Cooney, 1995; Maden, 2015), and the attitudes of individuals who grew up in a conflicted family environment towards marriage were also negative. Within the scope of the study, it was determined that the marriage attitudes of individuals whose parents were not divorced were more positive than those whose parents were divorced. According to a study conducted by Willoughby (2010), it was found that marital attitude is statistically related to age and that the meaning that an individual place on marital attitude and marital institution increases positively as their age increases. When other studies on marriage attitudes are examined, While there are studies in which girls' marriage attitudes are more positive than boys (Servaty & Weber, 2011; Willoughby, 2010), there are also studies showing that boys' marriage attitudes are more positive (Köroğlu, 2013). In this context, it is seen that gender is an essential factor in marriage attitudes, such as age, family structure, and the union of the parents, but a clear distinction cannot be made between the sexes. Dökmen (2004) states that the differences between women and men result from the combined effect of sex and gender. In this respect, it can be said that this variability between men and women is related to the concept of gender.

While gender is a multidimensional concept that aims to explain the values, judgments, and roles related to how men and women are perceived by society, how they are thought of, and how they are expected to behave (Altınova & Duyan, 2013), it is also from a psychological point of view, it is the perception of a person as a women or a man that occurs in relation to himself (Terzioğlu & Taşkın, 2008). As a biological and natural concept, gender, that is, being "female" and "male" are innate and unchangeable traits. However, the concept of gender is a cultural phenomenon created by people in terms of defining, shaping, and suppressing the given roles (Tunç, 2014). The construction process, on the other hand, is a process that starts from the moment the gender of the individual is determined before birth (Ayçiçek, 2020). The individual is made the object of a series of behavioral models that begin after birth and is shaped and meaningful in the axis of biological sex (Vatandas, 2007).

Looking at the literature, it is seen that a more traditional perspective is dominant especially in men in studies conducted both in our country and abroad, while it is stated that women have more egalitarian views (Aşılı, 2001; Aylaz et al., 2014; Kimberly & Mahaffy, 2002; Pinar et al., 2008). However, there are existing studies showing that men adopt traditional roles related to gender roles, and there are also studies indicating that women have more traditional attitudes and behaviors compared to men (Haotu & Liao, 2003). Kağıtçıbaşı and Kansu (1991) similarly found in their research that women adopt more traditional roles than men.

The gender stereotypes that society imposes on women and men on many issues create discrimination against women, causing women to remain in the background in public life in general and maintaining an inequality model that cares more about men than women (Zeyneloğlu, 2008). At this point, the phenomenon of sexism, in which the male gender is superior to the female gender, comes to the fore (Danış et al., 2020). The concept of sexism, which is defined as making gender discrimination, is defined as making one gender superior to the other gender (Ecevit, 2011). But the important thing here is that sexism does not always consist of negative judgments. While negative behaviors toward women in society are perceived as sexism; studies show that not only negative attitudes but also positive attitudes and behaviors cause sexism (Eagly, 1989; Glick & Fiske, 1996). Ambivalent sexism is a phenomenon based on this point of view.

It is stated that ambivalent sexism will be formed by the combination of women's dyadic (ambivalent) power and men's structural power (Glick & Fiske, 1996). Structural strength; While it is defined as being in a superior and privileged position in terms of religion, politics, and economy, dyadic power is defined as being in a position to meet the needs of another individual and in a situation where their existence is needed (Yağmurcu, 2015). While the structural power that exists in a man makes him politically, socially, and economically stronger against women, the dyadic power that exists in women strengthens women against men in romantic and sexual relationships and makes men dependent on women (Ayan, 2014). Ambivalent sexism; consists of two main dimensions hostile and benevolent sexism. (Ayhan, 2015; Glick & Fiske, 1996). While hostile sexism includes discriminatory behaviors where negative attitudes towards women are evident, it also emphasizes that women are dependent, weak, and secondary. Although benevolent sexism includes positive attitudes such as protecting, caring, and glorifying women, it legitimizes male authority and positions women at a lower level than men, and functions closely with the attitudes of hostile sexism (Glick & Fiske, 1996, Sakallı Uğurlu, 2002). In this context, neither of the two dimensions of sexism are contradictory concepts, While it is seen that hostile sexism has a direct and clear effect, it can be said that benevolent sexism indirectly provides the continuation of genderism under the definition of protecting women.

In some studies on the contradictory sexist attitudes of men and women in the literature, it has been found that men exhibit more hostile attitudes than women (Glick et al., 2000). In cross-cultural comparisons, societies with high levels of hostile and benevolent sexism have been found to have lower levels of gender equality (Glick & Fiske, 2001). Travaglia et al. (2009), in a study investigating the relationship between sexist attitudes and romantic partner preferences, concluded that men prioritize the attractiveness of the opposite sex compared to women, while women attach more importance to the status and power of the opposite sex than men.

As a result, to establish a marriage relationship, which is an important variable in terms of mental health when considered in an individual context, as Blagojevic (1989) states, individuals must first have positive attitudes towards marriage. Attitude toward marriage can be related to many variables, as seen in studies (eg. Arslan, 2019; Cassinat, & Jensen, 2020; Conger et al., 2000; Keldal & Atli, 2018; Kozuch & Cooney, 1995; Köroğlu, 2013; Maden, 2015; Mutlu, 2004; Ondaş, 2007; Özgüven, 2000; Servaty & Weber, 2011; Willoughby, 2010; Yıldırım, 2007). However, as seen in these studies, marriage attitude is generally examined in the context of demographic variables, such as gender, economic status, and familial characteristics, it has not been adequately examined within the scope of personality traits and attitudes, and there are limited studies (Allendorf et al., 2019; Larson, & LaMont, 2005; Larson et al., 1998; Mosko & Pistole, 2010; Sağkal & Özdemir, 2019; Shimkowski et al., 2018; Shurts & Myers, 2012; Uğur, 2016).

Therefore, in this study, it was aimed to determine whether marriage attitude is predicted by gender perception and ambivalent sexism. In addition, in this study, it was also examined whether the attitude to marriage differs according to some variables (gender, whether the parents live together, and whether they are victims of sexual abuse).

Method

The research method is the survey method, one of the quantitative research methods. In their research, Christensen et al. (2015) determined the level of relationship between two variables via relational screening model, by which the researcher is allowed to decide whether there is a correlation between the variables through measuring them in their natural state (Christensen et al., 2015).

Participants

The research data were collected from 371 people, 224 (60.4%) female, and 147 (39.6%) male, with an average age of 21.5 years, through the online platform. All participants participated in the study voluntarily.

Data Collection Tools

Personal Information Form

Information about the demographic information of the participants was obtained through the personal information form created for this research. Within the scope of demographic information, the participant's age, gender, mother and father's union, and whether he had a sexual abuse story were asked.

Inonu Marriage Attitude Scale

The İnönü Marriage Attitude Scale, developed by Bayoğlu and Atli (2014), is one-dimensional and consists of 21 items. It is a 5-point Likert-type measurement tool. The marriage attitude score is reached by summing all item scores on the scale. There is no reverse-coded item on the scale. The scores that can be obtained from the scale vary between 21 and 105. High scores indicate a positive attitude towards marriage, and low scores indicate a negative attitude towards marriage. As a result of the factor analysis performed to determine the construct validity of the scale, it was seen that the scale had a single factor structure that explained 36.77% of the total variance. In the analysis regarding the reliability of the scale, the Cronbach Alpha value as an internal consistency indicator was found to be .90 and the Spearman-Brown Split Test value to be .88.

Perception of Gender Scale

The scale was developed by Altınova and Duyan (2013) and is a five-point Likert-type measurement tool consisting of 25 items. 10 items were prepared to measure positive gender perception and 15 items were prepared to measure negative gender perception. There are reverse-coded items on the scale. The scores to be obtained from the scale vary between a minimum of 25 and a maximum of 125. As the scores obtained increase, the positive perception of gender also increases. To determine the construct validity of the scale, the factor structure was examined with the Principal Component Analysis method. According to the exploratory factor analysis results, it was revealed that the scale has only one dimension. The Cronbach Alpha value for the reliability of the scale was found to be .87.

Ambivalent Sexism Scale

The Ambivalent Sexism Scale; was developed by Glick and Fiske (1996) and adapted into Turkish by Sakallı-Uğurlu (2002). Consisting of 22 items, the scale consists of two sub-dimensions: hostile and benevolent sexism. Both sub-dimensions consist of 11 items. Items 2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 15, 16, 18, 21 are

“hostile sexism” and items 1, 3, 6, 8, 9, 12, 13, 17, 19, 20 are 'hostile sexism. explains the 'benevolent sexism' sub-dimensions. The scale is a six-point Likert-type measurement tool and no item in the scale requires reverse coding. Varimax rotation factor analysis performed to determine the validity of the scale showed that there were four factors with eigenvalues greater than 1.0. These four-factor structures explain 51.07% of the total variance. While the factor loads of the items in the hostile sexism factor varied between .57 and .77; The factor loads of the items in the sub-factors of benevolent sexism ranged from .57 to .81. Cronbach's alpha internal consistency values were found to be .85 for ambivalent sexism, .78 for benevolent, and .87 for hostile sexism. In addition, the test-retest reliability coefficient of the scale was found to be .86.

Data Analysis

The analysis of the data was carried out with the SPSS 20.0 program. Descriptive statistical techniques and regression analysis, Pearson Correlation Coefficient, and t-test analysis were used for the research data. In this context, the relationship between marriage attitude, perception of gender, hostile sexism, and benevolent sexism were examined with the Pearson Correlation Coefficient in this study.

Ethical Procedures

Ethical principles and rules were followed during the planning, data collection, analysis, and reporting of the research. This research was deemed ethically appropriate with the decision numbered "30" taken at the meeting dated 02.06.2021 and numbered 35 of Sakarya University Social and Human Sciences Ethics Committee.

Results

In the study, the data were examined in terms of normal distribution and regression analysis assumptions before being analyzed, and six data that distorted the normal distribution were deleted from the data set. Whether the data is normally distributed or not, the skewness and kurtosis values and the normal distribution graph were examined, and whether the data were suitable for regression analysis was tested by examining the correlation coefficients between the variables, in addition to the normal distribution, VIF (Variance Increase Factors Method), and CI (Conditional Index Numbers Method). As a result of the examinations, it was decided to perform multiple regression in line with the conclusion that the data met the regression assumptions. The findings regarding the normal distribution of the data and the assumptions of the regression analysis are given in Table 1 and Figure 1.

Table 1.
Descriptive Statistics and Test Results for Normality Assumption

Variables	Min.	Max.	N	\bar{X}	SD	Skewness	Kurtosis	VIF	CI
Marriage Attitude	46	105	371	78.16	12.92	-.056	-.376		1.000
Perception of Gender	50	100	371	72.35	10.03	.615	-.021	1.668	8.576
Hostile Sexism	11	66	371	36.31	11.57	-.180	-.585	1.685	11.200
Benevolent Sexism	12	63	371	39.06	10.74	-.190	-.400	1.788	23.002

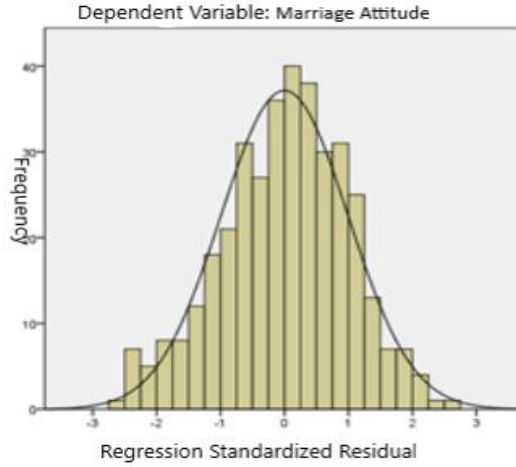


Figure 1. Normal Distribution Curve

In Table 1 and Figure 1, it was seen that the skewness and kurtosis values were in the range of ± 1 and the VIF values were less than 10 and the CI values were less than 30. It was concluded that the data were free from excessive deviations, the distribution represented a normal distribution, and the data were suitable for regression analysis.

The relations between the variables (marriage attitude, perception of gender, hostile sexism and benevolent sexism) examined in the study were analyzed by correlation analysis and the results of the analysis are presented in Table 2.

Table 2.
Findings of Correlation Analysis

	1	2	3	4	5
Marriage Attitude	1				
Perception of Gender	.371**	1			
Hostile Sexism	.355**	.544**	1		
Benevolent Sexism	.459**	.581**	.586**	1	
\bar{X}	78.16	72.35	36.31	39.06	21.77
SD	12.925	10.034	11.574	10.742	2.294

* $p < .05$, ** $p < .01$

Correlation analysis results showed that there was no statistical difference between marital attitude and perception of gender ($r = .371$, $p < .01$), hostile sexism ($r = .355$, $p < .01$), and benevolent sexism ($r = .459$, $p < .01$) shows that there is a significant positive relationship in terms of. However, there was no statistically significant relationship between marriage attitude and age ($r = .099$, $p > .05$).

In the study, whether marriage attitude is predicted by gender perception, hostile and benevolent sexism variables was examined by multiple regression analysis. The findings obtained as a result of the multiple regression analysis performed in this framework are also given in Table 3.

Table 3.
Findings of Multiple Regression Analysis

Dependent Variable	Predictor Variables	B	SD	β	t	p	F	R ²
Marriage Attitude	Constant	46.887	4.344		10.79	.000	36.93	.232
	Perception of Gender	.167	.076	.129	2.19	.029		
	Hostile Sexism	.102	.066	.091	1.54	.124		
	Benevolent Sexism	.397	.074	.330	5.39	.000		

$p < .01$

According to the regression analysis model created, it was found that gender perception and hostile and benevolent sexism explained 23% of the marriage attitude [($R = .482$); ($R = .232$); $p = .000$]. When Table 3 is examined, it is seen that benevolent sexism ($\beta = .330$, $p = .000$), which is one of the sub-dimensions of ambivalent sexism, predicts marriage attitude at a statistically significant level as a result of multiple regression analysis ($p < .01$). On the other hand, according to Table 3, it is seen that the variables of gender perception ($\beta = .129$, $p = .029$), and hostile sexism ($\beta = .091$, $p = .124$) did not predict marriage attitude at a statistically significant level.

In the study, t-test was used to test whether the marriage attitude differs according to the variables of gender, whether the mother/father is together and whether there is a sexual abuse story. The results of the analysis are presented in Table 4.

Table 4.
Findings of Whether The Marriage Attitude Differs According to The Variables of Gender, Whether The Mother/Father is Together and Whether There is a Sexual Abuse Story

	N	Category	\bar{x}	Levene Test		T-Test			95% Confidence Interval	
				F	p	t	df	p	Low	High
				Gender	224	Female	80.19	1.19	.276	3.78
	147	Male	75.08							
Whether Mother/Father is Together	324	Together	79.29	.437	.509	4.51	369	.000	5.019	12.753
	47	Separate	70.40							
Whether there is a Story of Sexual Abuse	63	Yes	66.92	1.767	.185	-8.23	369	.000	-16.778	-10.309
	308	No	80.46							

$p < .01$

When Table 4 is examined, it is seen that the marriage attitude is related to gender (Female $\bar{X} = 80.19$, Male $\bar{X} = 75.08$, $p = .000$), whether the parents are together (Together $\bar{X} = 79.29$, Separate $\bar{X} = 70.40$, $p = .000$) and sexual abuse story (Yes $\bar{X} = 66.92$, No $\bar{X} = 80.46$, $p = .000$) variables differ statistically significantly in terms of.

Discussion and Conclusion

According to the results of current study, a positive and significant relationship was found between the level of marriage attitude and gender perception, hostile sexism and benevolent sexism. When the literature is examined, research could not be found that examines the relationship between marriage attitude, gender perception, and ambivalent sexism. Considering that the perceptions of marriage are shaped by the cultural values of the society and individuals, the positive effect of hostile and benevolent sexism on the marriage attitude shows that the participants have a more traditional perspective. Glick and Fiske (2001) state that societies with higher levels of hostile and benevolent sexism have lower gender equality. In this context, it can be said that the individuals participating in the study chose to live according to traditional roles that are far from gender equality in marriage and family relations.

In this study, it was concluded that the marriage attitude of women is higher than that of men. However, when the literature is examined, it is seen in a study conducted by Köroğlu (2013) with university students that men's attitudes towards marriage are more positive than women's. While there are studies in which men's attitudes towards marriage are higher than women's, there are also studies in which women show higher attitudes towards marriage (Servaty & Weber, 2011; Willoughby, 2010). The reason why women in this study group have higher attitudes towards marriage compared to men may be because women have a more traditional view of marriage than men. In support of this, in a study conducted by Bener and Günay (2013) with young people to measure attitudes towards marriage and the institution of family, it was observed that female students maintain the traditional structure in their attitudes towards marriage. The reason why the attitudes towards marriage differ according to gender in the studies may be due to the different upbringing of men and women in societies and the difference in gender roles.

This research, it was found that the level of marriage attitude showed a significant difference according to whether the parents of the individuals were together or separated. According to the results, the marriage attitudes of the individuals whose parents are together are more positive than those whose parents are separated. In parallel with the finding of this study, there are studies showing that individuals whose parents are not divorced have more positive attitudes toward marriage than those whose parents are divorced (Jacquet & Sura, 2001; Maden, 2015; Pretorius et al., 1991). In addition, Maden (2015) stated that marriage attitude and intra-familial conflicts were significantly related, and individuals who grew up in a conflicted family environment had negative attitudes towards marriage. In this respect, it can be said that the quality of the marital relationship of the non-divorced parents also has a distinctive effect on the marriage attitude of the children. Individuals whose parents are separated may experience avoidance of romantic relationships, insecurity, fear of abandonment, and fear of repetition of past family life due to the traumatic effect of divorce. In this regard, the reason why individuals with separated parents have more negative attitudes towards marriage than other individuals may be the fear of experiencing similar processes as their own parents.

According to another finding obtained as a result of the research, marriage attitude differs significantly according to whether individuals have a sexual abuse experience or not. When the findings are examined, it is seen that individuals with sexual abuse experience have more negative attitudes toward marriage than others. Similar results have been obtained in studies investigating the attitudes towards a marriage of individuals who are victims of sexual abuse. The results of these studies show that individuals who were exposed to sexual abuse in childhood have a high level of negative attitudes toward marriage, they do not think about marriage, and they think of waiting for a long time before getting married (Larson & La Mont, 2005; Şahin, 2019). In addition, while individuals who are victims of sexual abuse experience feelings such as anger, hopelessness, guilt and hostility (Shrivastava et al., 2017), psychological, biological, sexual and social problems are experienced (Aktepe, 2009), and serious problems occur in romantic relationships (Keskin & Çam, 2005). In this context, it can be concluded that people avoid romantic relationships and develop negative attitudes towards marriage due to the feeling of guilt and insecurity resulting from sexual abuse.

Due to cost and time constraints, this study was limited to a specific sample, as in other studies. Another limitation of the study is that data collection tools are mostly applied to university students and individuals who are victims of sexual abuse hide the abuse. Variables such as the person's cognitive structure and how they evaluate the abuse process are important (Güleç et al., 2012). Therefore, it is possible that the participants did not rate the items sincerely. Based on these limitations of the research, it can be emphasized that in order to generalize the results of this study, it would be beneficial to conduct new studies on larger samples and to include different demographic characteristics in the study. In addition, studying the variables of this research (marriage attitude, gender perception and ambivalent sexism) with different research methods such as qualitative research methods may contribute to the multidimensional evaluation of these variables. When the studies in the literature and the results of this research are evaluated together, it can be said that attitudes towards marriage are shaped around the cultural values of the society and individuals. It may be useful to examine the gender differences, marriage attitudes, and gender roles in this study with different variables such as cultural and religious values. Therefore, larger studies should be planned to determine young adults' attitudes towards marriage and their perceptions based on sexism.

Author Contribution Rates

The authors of the study contributed equally at all stages, from the planning of the research to the writing of the discussion part.

Ethical Declaration

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.

Conflict Statement

There is no conflict of interest in the present research.

Acknowledgements or Notes

We thank all the participants who voluntarily participated in the study.

Türkçe Sürümü

Giriş

İnsanlar yaşamları boyunca hayatlarını etkileyen birçok önemli kararlar almaktadırlar. Bu önemli kararlardan birisinin de evlilik kararı olduğu söylenebilir. Bireylerin hayatlarını başka bir kişiyle paylaşma ihtiyacı hissetmelerinden dolayı kendilerine uygun olduğunu düşündükleri kişi ile evlendikleri belirtilmektedir (Ondaş, 2007). Evlilik, aile kurmayı sağlayan iki bireyin kalıcı bir birliktelik amacıyla bir araya gelerek oluşturdukları (Gökengin vd., 2003); paylaşım, anlaşmayı ve dayanışmayı içinde barındıran, cinsel ihtiyaçların karşılıklı olarak sağlandığı ve neslin devamı için de önemli; duygusal, kurumsal ve biyolojik yanları olan evrensel bir kurumdur (Çakır, 2008). Evliliğe karşı tutum, kişilerin evlilik kurumuna veya evlilik ilişkisine yönelik genel duygularını, düşüncelerini ve davranışlarını kapsamaktadır (Arslan, 2019). Arslan'a göre bu tutum, kişinin evlilik ile ilgili hayatı boyunca edindiği bilgi ve deneyimlere göre şekillenebilmektedir. Başka bir deyişle, evli olmayan bireylerin evlilik algılarının genellikle çevresel kaynaklardan geldiği söylenebilir. Ebeveynlerin evlilik ilişkileri bu kaynaklar arasında en yakın örneklerden birisidir (Blagojevic, 1989).

Bir kişi için, ebeveynleri arasındaki ilişkinin niteliği evlilikle ilgili ilk bilgilerin kaynağını oluşturmakta ve bireyin evliliğe karşı tutumunu belirlemektedir (Maden, 2015). Aynı zamanda, evli akrabalar ve arkadaşlar, sosyal medya ve rol modeller de bekar kişilerin evliliğe karşı tutumlarını belirleyebilecek faktörler arasında görülmektedir (Arslan, 2019). Bu faktörlerin yanında bireylerin yaşı (Ondaş, 2007), cinsiyeti (Arslan, 2019), dini inancı (Mutlu, 2004), eğitim düzeyi (Özgüven, 2000), ekonomik durumu (Yıldırım, 2007) ve ebeveynlerinin birlikteliği (Conger vd., 2000) de evlilik tutumunu etkileyen değişkenler arasında yer almaktadır. Ayrıca, evliliğe ilişkin olumlu tutumlar kişinin, evlilik kurumuna karşı pozitif inançlar geliştirmesine, evliliğe ilişkin olumsuz tutumlar ise kişinin negatif inançlar geliştirmesine sebep olmaktadır (Blagojevic, 1989). Bu bağlamda, bireyin ailesinde ve çevresinde görüp öğrendiği evlilik ilişkilerine veya kendi evlilik dışı birliktelik tecrübelerine göre evliliğe bir anlam yükleyerek bunu kararlarına ve tercihlerine yansıttığı söylenebilir.

Alan yazın incelendiğinde evlilik tutumunun aile içi çatışmalar ve aile yapısı (Kozuch & Cooney, 1995; Maden, 2015) ile arasında istatistiksel olarak ilişki olduğu; çatışmalı bir aile ortamında yetişen bireylerin evliliğe yönelik tutumlarının da olumsuz olduğu bulunmuştur. Çalışma kapsamında anne babası boşanmamış bireylerin anne babası boşanmış olanlara göre evlilik tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Willoughby (2010) tarafından yapılan bir araştırmaya göre de evlilik tutumunun yaş ile istatistiksel açıdan ilişkili olduğu; bireyin yaşı arttıkça evlilik tutumuna ve evlilik kurumuna yüklediği anlamın arttığı da bulunmuştur. Evlilik tutumuyla ilgili cinsiyete ilişkin yapılmış çalışmalar incelendiğinde ise; kızların evlilik tutumlarının erkeklere göre daha olumlu bulunduğu çalışmalar (Servaty & Weber, 2011; Willoughby, 2010) mevcutken, erkeklerin kızlara göre daha olumlu evlilik tutumuna sahip olduğunu ileri süren çalışmalar da vardır (Köroğlu, 2013). Bu bağlamda, yaş, aile yapısı ve ebeveynlerin birlikteliği gibi cinsiyetin de evlilik tutumu üzerinde önemli bir etken olduğu fakat cinsiyetler arasında net bir ayrım yapılamayacağı görülmektedir. Dökmen (2004), kadınlar ile erkekler arasında yaşanan farklılıkların toplumsal cinsiyet ve cinsiyetin birlikte etkisinin bir sonucu olduğunu belirtmektedir. Bu bakımdan kadın ve erkek arasında yaşanan bu değişkenliğin toplumsal cinsiyet kavramıyla ilişkili olduğu söylenebilir.

Toplumsal cinsiyet, erkeklerin ve kadınların toplum tarafından nasıl algılandıkları, nasıl düşünüldükleri ve nasıl davranmalarının beklendiği ile ilgili değerleri, yargıları ve rolleri açıklamayı amaçlayan çok boyutlu bir kavram olmakla birlikte (Altınova & Duyan, 2013) aynı zamanda, psikolojik açıdan kişinin kadın veya erkek olarak kendisi ile ilgili oluşan algısıdır (Terzioğlu & Taşkın, 2008). Biyolojik ve doğal bir kavram olarak cinsiyet yani "kadın" ve "erkek" olmak doğuştan getirilen değiştirilemez özelliklerdir. Fakat toplumsal cinsiyet kavramı verilen rollerin tanımlanması, şekillendirilmesi ve bastırılması bakımından insanlar tarafından oluşturulmuş kültürel bir olgudur (Tunç, 2014). İnşa edilme süreci ise daha doğum öncesinde

bireyin cinsiyeti belli olduğu andan itibaren başlayan bir süreçtir (Ayçiçek, 2020). Birey, doğumdan sonra başlayan ve biyolojik cinsiyet ekseninde şekillenip anlam kazanan bir dizi davranış modelinin nesnesi haline getirilir (Vatandaş, 2007).

Alan yazın incelendiğinde gerek ülkemizde gerekse yurtdışında yapılan çalışmalarda özellikle erkeklerde daha alışılmış ve geleneksel bir bakış açısının hakim olduğu görülürken, kadınların ise daha eşitlikçi görüşlere sahip oldukları belirtilmektedir (Aşılı, 2001; Aylaz vd., 2014; Kimberly & Mahaffy, 2002; Pınar vd., 2008). Ancak yapılan araştırmalarda erkeklerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin geleneksel rolleri benimsediklerini gösteren mevcut çalışmalar olduğu gibi kadınların erkeklere kıyasla daha fazla geleneksel tutum ve davranışlara sahip olduklarını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Haotu & Liao, 2003). Kağıtçıbaşı ve Kansu da (1991) benzer şekilde araştırmalarında kadınların erkeklere göre daha fazla geleneksel rolleri benimsediklerini belirlemişlerdir.

Toplumun pek çok konuda kadına ve erkeğe yüklenen cinsiyet kalıp yargıları, kadınlara karşı bir ayrımcılık oluşturarak, kadınların genel olarak kamusal yaşamda geri planda kalmasına ve kadından çok erkeği önemseyen bir eşitsizlik modelinin sürdürülmesine neden olmaktadır (Zeyneloğlu, 2008). Bu noktada erkek cinsiyetinin kadın cinsiyetine üstün tutulduğu cinsiyetçilik olgusu öne çıkmaktadır (Danış vd., 2020). Cinsiyet ayrımcılığı yapmak olarak nitelendirilen cinsiyetçilik kavramı, bir cinsiyeti diğer cinsiyetten üstün kılmak şeklinde tanımlanmaktadır (Ecevit, 2011). Fakat burada önemli olan cinsiyetçiliğin her zaman olumsuz yargılardan oluşmadığıdır. Toplumda kadınlara yönelik olumsuz davranışlar cinsiyetçilik olarak algılanırken; araştırmalar, sadece olumsuz yaklaşımların değil, aynı zamanda olumlu tutum ve davranışların da cinsiyetçiliğe neden olduğunu göstermektedir (Eagly, 1989; Glick & Fiske 1996). Çelişik duygulu cinsiyetçilik ise bu bakış açısına dayanan bir olgudur.

Çelişik duygulu cinsiyetçiliğin kadınların dyadic gücü ve erkeklerin yapısal gücünün birleşimi ile oluşacağı belirtilmektedir (Glick & Fiske 1996). Yapısal güç; din, siyaset ve ekonomi açısından üstün ve ayrıcalıklı bir konumda olmak şeklinde tanımlanırken, dyadic güç başka bir bireyin ihtiyaçlarını giderebilecek konumda ve varlığına ihtiyaç duyulan bir durumda olmak şeklinde açıklanmaktadır (Yağmurcu, 2015). Bir erkekte var olan yapısal güç onu kadınlar karşısında politik, sosyal ve ekonomik olarak daha güçlü hale getirirken, kadınlarda var olan dyadic güç, romantik ve cinsel ilişkilerde kadınları erkeklere karşı güçlendirmekte ve erkekleri kadınlara bağımlı hale getirmektedir (Ayan, 2014). Çelişik duygulu cinsiyetçilik; düşmanca ve korumacı cinsiyetçilik olmak üzere iki ana boyuttan oluşmaktadır. (Ayhan, 2015; Glick & Fiske, 1996). Düşmanca cinsiyetçilik, kadınlara karşı negatif tutumların açıkça görüldüğü ayrımcı davranışları içerirken, kadınların aynı zamanda bağımlı, zayıf ve ikinci planda olduğunu vurgulamaktadır. Korumacı cinsiyetçilik ise kadınları korumak, önemsemek, ilgilenmek ve yüceltmek gibi pozitif tutumları içermesine rağmen, aslında erkek otoritesini meşrulaştırıp kadınları erkeklerden daha aşağı bir seviyede konumlandırılması ve düşmanca cinsiyetçiliğin tutumları ile yakın işlev görmesidir (Glick & Fiske, 1996, Sakallı Uğurlu, 2002). Bu bağlamda cinsiyetçiliğin iki boyutunun da birbirine zıt kavramlar olmadığı; düşmanca cinsiyetçiliğin doğrudan ve açık bir etkiye sahip olduğu görülürken, korumacı cinsiyetçiliğin kadınları koruma ve kollama tanımı altında dolaylı olarak toplumsal cinsiyetçiliğin devamını sağladığı söylenebilir.

Alan yazında kadın ve erkeklerin çelişik duygulu cinsiyetçilik tutumları üzerine yapılmış olan bazı çalışmalarda erkeklerin kadınlardan daha düşmanca tutumlar sergiledikleri bulunmuştur (Glick vd., 2000). Kültürler arası karşılaştırmalarda, yüksek düzeyde düşmanca ve korumacı cinsiyetçiliğe sahip olan toplumların, daha düşük seviyelerde cinsiyet eşitliğine sahip olduğu tespit edilmiştir (Glick & Fiske, 2001). Travaglia ve diğerleri (2009) cinsiyetçi tutumlar ile romantik partner tercihleri arasındaki ilişkileri araştırdıkları bir çalışmada, erkeklerin karşı cinsin çekiciliğini kadınlara kıyasla daha ön planda tuttukları; kadınların ise karşı cinsten statü ve güç sahibi olmasına erkeklere kıyasla daha çok önem verdikleri sonucuna ulaşımlardır.

Sonuç olarak bireysel bağlamda düşünüldüğünde ruh sağlığı açısından önemli bir değişken olan evlilik ilişkisinin kurulabilmesi için, Blagojevic'un da (1989) belirttiği gibi, öncelikle bireylerin evliliğe ilişkin olumlu tutumlara sahip olması gerekir. Evliliğe ilişkin tutumla da araştırmalarda da görüldüğü gibi birçok değişken ilişkili olabilir (örn. Arslan, 2019; Cassinat & Jensen, 2020; Conger vd., 2000; Keldal & Atli, 2018; Kozuch &

Cooney, 1995; Köroğlu, 2013; Maden, 2015; Mutlu, 2004; Ondaş, 2007; Özgüven, 2000; Servaty & Weber, 2011; Willoughby, 2010; Yıldırım, 2007). Ancak bu araştırmalarda da görüldüğü gibi evlilik tutumunun genelde cinsiyet, ekonomik durum ve ailesel özellikler gibi demografik değişkenler bağlamında incelendiği, kişilik özellikleri ve tutumlar kapsamında yeterince incelenmediği ve sınırlı sayıda araştırmanın (örn. Allendorf vd., 2019; Larson & LaMont, 2005; Larson vd., 1998; Mosko & Pistole, 2010; Sağkal & Özdemir, 2019; Shimkowski vd., 2018; Shurts & Myers, 2012; Uğur, 2016) olduğu göze çarpmaktadır. Bu nedenle bu araştırmada evlilik tutumunun toplumsal cinsiyet algısı, çelişik duygulu cinsiyetçilik tarafından yordanıp yordanmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışmada evlilik tutumunun bazı değişkenlere göre (cinsiyet, ebeveynlerin birlikte yaşayıp yaşamaması ve cinsel istismar mağduru olup olmama) farklılaşıp farklılaşmadığı da incelenmeye çalışılmıştır.

Yöntem

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden birisi olan ilişkisel tarama modeli ile yürütülmüştür. Bu araştırma modelinde araştırmacı değişkenleri doğal hallerinde ölçerek değişkenler arasında ilişkinin olup olmadığına karar vermektedir (Christensen vd., 2015).

Katılımcılar

Araştırma verileri yaş ortalaması 21.5 olan 224'ü (%60.4) kadın, 147'si (%39.6) erkek olmak üzere 371 kişiden toplanmıştır. Bütün katılımcılar çalışmaya gönüllü olarak katılmışlardır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Bu araştırma için oluşturulan kişisel bilgi formu aracılığı ile katılımcıların demografik bilgileri, hakkında bilgi alınmıştır. Demografik bilgi kapsamında katılımcının yaşı, cinsiyeti, anne ve babanın birlikteliği ve cinsel istismar yaşantısının olup olmadığı sorulmuştur.

İnönü Evlilik Tutumu Ölçeği (İETÖ)

Bayoğlu ve Atlı'nın (2014) geliştirmiş olduğu İnönü Evlilik Tutumu Ölçeği, tek boyutlu olup 21 maddeden oluşmaktadır. beşli likert tipi bir ölçme aracıdır. Evlilik tutumu puanına ölçekte yer alan tüm madde puanlarının toplanmasıyla ulaşılmaktadır. Ölçekte ters kodlanmış bir madde yer almamaktadır. Ölçekten elde edilebilecek puanlar 21 ve 105 arasında değişmektedir. Alınan yüksek puanlar evliliğe yönelik olumlu tutumu, düşük puanlar ise evliliğe ilişkin olumsuz tutumu ifade eder. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin, toplam varyansın %36,77'sini açıklayan tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin analizlerde iç tutarlılık göstergesi olarak Cronbach Alpha değeri .90, Spearman Brown Yarılama Testi değeri ise .88 olarak bulunmuştur.

Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği

Ölçek, Altınova ve Duyan (2013) tarafından geliştirilmiştir ve 25 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçme aracıdır. Maddelerin 10'u olumlu cinsiyet algısı, 15'i ise olumsuz cinsiyet algısını ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçekte ters kodlanmış maddeler bulunmaktadır. Ölçekten alınacak puanlar en az 25 ve en fazla 125 puanları arasında değişmektedir. Elde edilen puanlar arttıkça olumlu cinsiyet algısı da artmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliğini saptamak amacıyla Temel Bileşenler Analizi yöntemi ile faktör yapısına bakılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, ölçeğin tek boyutu olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alpha değerinin ise .87 olduğu tespit edilmiştir.

Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Ölçeği (ÇDCÖ)

Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Ölçeği; Glick ve Fiske (1996) tarafından geliştirilmiş ve Sakallı-Uğurlu (2002) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. 22 maddeden oluşan ölçek, düşmanca ve korumacı cinsiyetçilik olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlarından ikisi de 11'er maddeden oluşmaktadır. 2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 15, 16, 18, 21 numaralı maddeler "düşmanca cinsiyetçilik" 1, 3, 6, 8, 9, 12, 13, 17, 19, 20 numaralı maddeler ise 'korumacı cinsiyetçilik' alt boyutlarını açıklamaktadır. Ölçek 6'lı Likert tipi bir ölçme aracı olup, ölçekte ters kodlama gerektiren hiçbir madde bulunmamaktadır. Ölçeğin geçerliğini belirlemek için yapılan varimax rotasyonlu faktör analizi, özdeğeri 1.0'den büyük dört faktör olduğunu göstermiştir. Bu dört faktör yapısı toplam varyansın % 51.07'sini açıklamaktadır. Düşmanca cinsiyetçilik faktöründeki maddelerin faktör yükleri .57 ile .77 arasında değişirken; korumacı cinsiyetçiliğin alt faktörlerindeki maddelerin faktör yükleri .57 ile .81 arasında değişmektedir. Cronbach alfa iç tutarlılık değerlerinin çelişik duygulu cinsiyetçilik için .85, korumacı cinsiyetçilik için .78 ve düşmanca cinsiyetçilik için .87 olduğu bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin test tekrar test güvenilirlik katsayısı .86 olarak bulunmuştur.

Veri Analizi

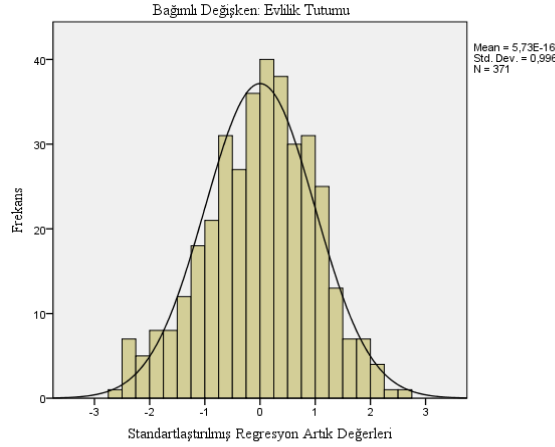
Verilerin analizleri SPSS 20.0 programıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri için betimleyici istatistiki teknikler ile regresyon analizi, Pearson korelasyon katsayısı ve t-testi analizinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda çalışmada evlilik tutumu, toplumsal cinsiyet algısı, düşmanca cinsiyetçilik ve korumacı cinsiyetçilik arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir.

Bulgular

Araştırmada veriler analize tabi tutulmadan önce normal dağılım ve regresyon analizi sayıtları açısından incelenmiş ve normal dağılımı bozan altı veri, veri setinden silinmiştir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı çarpıklık ve basıklık değerleri ve normal dağılım grafiği incelenerek, verilerin regresyon analizine uygun olup olmadığı da normal dağılıma ek olarak VIF (Varyans Artış Faktörleri Yöntemi), CI (Koşullu Endeks Sayıları Yöntemi) ve değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelenerek test edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucu verilerin regresyon sayıtlarını karşıladığı sonucu doğrultusunda çoklu regresyon yapılmasına karar verilmiştir. Verilerin normal dağılımına ve regresyon analizi sayıtlarına ilişkin bulgular Tablo 1 ve Şekil 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1.*Betimsel İstatistik: Normal Dağılım ve Regresyon Analizi Sayıtlarına İlişkin Bulgular*

Değişkenler	En Düşük	En Yüksek	N	\bar{X}	SS	Çarpıklık	Basıklık	VIF	CI
Evlilik Tutumu	46	105	371	78.16	12.925	-.056	-.376	1.000	
Toplumsal Cinsiyet Algısı	50	100	371	72.35	10.034	.615	-.021	1.668	8.576
Düşmanca Cinsiyetçilik	11	66	371	36.31	11.574	-.180	-.585	1.685	11.200
Korumacı Cinsiyetçilik	12	63	371	39.06	10.742	-.190	-.400	1.788	23.002



Şekil 1. Normal Dağılım Grafiği

Tablo 1 ve Şekil 1’de çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1 aralığında olduğu ve VIF değerlerinin 10’dan, CI değerlerinin ise 30’dan küçük olduğu görülerek verilerin aşırı sapmalardan uzak olduğu, dağılımın normal dağılımı temsil ettiği ve verilerin regresyon analizinin uygulanmasına uygun hale geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada ele alınan değişkenler (evlilik tutumu, toplumsal cinsiyet algısı, düşmanca cinsiyetçilik ve korumacı cinsiyetçilik) arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiş olup analiz sonucu Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.
Korelasyon Analizi Sonucu ve Betimsel İstatistik

	1	2	3	4	5
Evlilik Tutumu	1				
Toplumsal Cinsiyet Algısı	.371**	1			
Düşmanca Cinsiyetçilik	.355**	.544**	1		
Korumacı Cinsiyetçilik	.459**	.581**	.586**	1	
\bar{X}	78.16	72.35	36.31	39.06	21.77
SS	12.925	10.034	11.574	10.742	2.294

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 2 incelendiğinde evlilik tutumu ile toplumsal cinsiyet algısı ($r = .371$, $p < .01$), düşmanca cinsiyetçilik ($r = .355$, $p < .01$), korumacı cinsiyetçilik ($r = .459$, $p < .01$) arasında istatistiksel açıdan önemli düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu ve yaş ($r = .099$, $p > .05$) arasında istatistiksel açıdan önemli düzeyde bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Çalışmada evlilik tutumunun toplumsal cinsiyet algısı, düşmanca ve korumacı cinsiyetçilik değişkenleri tarafından yordanıp yordanmadığı çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Bu çerçevede yapılan çoklu regresyon analizi sonucu ulaşılan bulgular da Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.
Çoklu Regresyon Analizi Sonucu

Bağımlı Değişken	Yordayıcı Değişkenler	B	Standart Hata	β	T	P	F	R ²
Evlilik Tutumu	Sabit	46.887	4.344		10.793	.000		
	Toplumsal Cinsiyet Algısı	.167	.076	.129	2.190	.029	36.930	.232
	Düşmanca Cinsiyetçilik	.102	.066	.091	1.540	.124		
	Korumacı Cinsiyetçilik	.397	.074	.330	5.395	.000		

p < 0.01

Oluşturulan regresyon analizi modeline göre toplumsal cinsiyet algısı, düşmanca ve korumacı cinsiyetçilik evlilik tutumunun %23'nü açıkladığı bulgusuna ulaşılmıştır [(R= .482); (R= .232); p= .000]. Tablo 3 incelendiğinde evlilik tutumunu çoklu regresyon analizi sonucu çelişik duygulu cinsiyetçiliğin alt boyutlarından olan korumacı cinsiyetçiliğin (β = .330) istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir (*p* < .01). Diğer taraftan Tablo 3'e göre evlilik tutumunu toplumsal cinsiyet algısı (β = .129 *p* = .029) ve düşmanca cinsiyetçilik (β = .091 *p* = .124) değişkenlerinin istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yordamadığı görülmektedir.

Araştırmada evlilik tutumunun cinsiyet, anne/ babanın birlikte olup olmadığı ve cinsel istismar yaşantısının olup olmadığı değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için t-testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.
Evlilik Tutumunun Cinsiyet, Anne/ Babanın Birlikte Olup Olmadığı Ve Cinsel İstismar Yaşantısının Olup Olmadığı Değişkenlerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığına İlişkin Bulgular

	Levene Testi						T-Testi			
	N	Kategori	\bar{x}	F	p	t	sd	p	95% Güven Aralığı	
									Düşük	Yüksek
Cinsiyet	224	Kadın	80.19	1.190	.276	3.788	369	.000	2.455	7.756
	147	Erkek	75.08							
Anne/ Babanın Birlikte Olup Olmadığı	324	Birlikte	79.29	.437	.509	4.519	369	.000	5.019	12.753
	47	Ayrı	70.40							
Cinsel İstismar Yaşantısının Olup Olmadığı	63	Var	66.92	1.767	.185	-8.233	369	.000	-16.778	-10.309
	308	Yok	80.46							

p < 0.01

Tablo 4 incelendiğinde, evlilik tutumunun cinsiyet (Kız \bar{X} = 80.19, Erkek \bar{X} = 75.08, *p*= .000), anne/ babanın birlikte olup olmadığı (Birlikte \bar{X} = 79.29, Ayrı \bar{X} = 70.40, *p*= .000) ve cinsel istismar yaşantısının olup olmadığı (Var \bar{X} = 66.92, Yok \bar{X} = 80.46, *p*= .000) değişkenlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmada evlilik tutum düzeyi ile toplumsal cinsiyet algısı, düşmanca cinsiyetçilik ve korumacı cinsiyetçilik ile arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Alan yazın incelendiğinde, evlilik

tutumu ile toplumsal cinsiyet algısı ve çelişik duygulu cinsiyetçilik arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmaya ulaşılammıştır. Evliliğe ilişkin algıların toplumun ve bireylerin kültürel değerleri ile şekillendiği dikkate alındığında düşmanca ve korumacı cinsiyetçilik tutumlarının evlilik tutumunu olumlu etkilemesi katılımcıların daha geleneksel bakış açısına sahip olduğunu göstermektedir. Düşmanca ve korumacı cinsiyetçiliğin yüksek olduğu toplumlarda, toplumsal cinsiyet eşitliğinin daha düşük düzeylerde olduğu belirtilmiştir (Glick & Fiske, 2001). Bu bağlamda çalışmaya katılan bireylerin evlilik ve aile yaşamlarında cinsiyet eşitliğinden uzak, geleneksel roller benimsedikleri söylenebilir.

Araştırma cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde kadınların evlilik tutumunun erkeklere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazın incelendiğinde Köroğlu (2013) üniversite öğrencileriyle yaptığı bir çalışmada, erkeklerin evliliğe ilişkin tutumlarının kadınlara göre daha pozitif olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Vefikuluçay ve diğerleri (2007) de erkeklerin iş, sosyal ve aile hayatında daha geleneksel tutumlar sergilediklerini belirtmişlerdir. Erkeklerin evliliğe ilişkin tutumlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu çalışmalar olduğu gibi, kadınların da evliliğe yönelik daha yüksek tutumlar gösterdikleri çalışmalar mevcuttur (Servaty & Weber, 2011; Willoughby, 2010). Bu çalışma grubundaki kadınların evliliğe yönelik tutumları erkeklerle kıyaslandığında daha yüksek bulunması, kadınların geleneksel bir bakış açısına sahip olduklarını gösterebilir. Bener ve Günay (2013), evlilik ve aile kurumuna ilişkin tutumları ölçmek amacıyla gençlerde yaptıkları bir çalışmada; kız öğrencilerin evliliğe yönelik tutumlarında geleneksel yapıyı korudukları görülürken, erkeklerin eşine şiddet uygulayabileceği, kadının evlenmeden önce cinsel hayatının olmaması gerektiği gibi konularda erkeklerin daha katı tutum sergiledikleri bulunmuştur. Çalışmalar arasında yaşanan bu cinsiyet farklılıklarının toplumun ve bireyin kültürel değerleriyle ilgili olduğu söylenebilir.

Araştırmada evlilik tutum düzeyleri, anne babalarının birlikte veya ayrı olmalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Sonuçlara göre anne babası birlikte olan bireylerin anne babası ayrı olanlara kıyasla evlilik tutumları daha olumludur. Araştırmanın bulgularına paralel olarak, anne babası boşanmamış bireylerin anne babası boşanmış olanlara göre evlilik tutumlarının daha olumlu olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Jacquet & Sura, 2001; Maden, 2015; Pretorius vd., 1991). Maden (2015), evlilik tutumuyla aile içi çatışmaların ilişki olduğunu ve çatışmalı bir aile ortamında büyüyen bireylerin evliliğe yönelik tutumlarının da olumsuz olduğunu belirtmiştir. Anne ve babası ayrı olan bireyler boşanmanın travmatik etkisinden dolayı ileriki yaşamında; romantik ilişkilerden kaçınma, güvensizlik, terk edilme korkusu, geçmiş aile yaşantısının tekrar edebileceği gibi duygular yaşayabilir. Bu bakımdan evliliğe karşı tutumlarının da diğer bireylere göre daha olumsuz olması kendi ebeveynleri gibi benzer süreçleri yaşama korkusuyla açıklanabilir.

Araştırma sonucundan elde edilen bir diğer bulguya göre evlilik tutumu bireylerin cinsel istismar yaşantısının olup olmasına göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Sonuçlara göre cinsel istismar yaşantısı olan bireylerin olmayan bireylere göre evlilik tutumlarının daha olumsuz olduğu görülmüştür. Alan yazında, cinsel istismar yaşantısı ile evlilik tutumu arasındaki ilişkiye yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Cinsel istismar öyküsü olan bireylerde öfke, umutsuzluk, suçluluk ve düşmanlık gibi duygular (Shrivastava vd., 2017) oluşurken, bununla birlikte psikolojik, biyolojik, cinsel ve sosyal sorunlar yaşandığı (Aktepe, 2009), aynı zamanda romantik ilişkilerde de ciddi problemler meydana geldiği (Keskin & Çam, 2005) belirtilmektedir. Bu bağlamda bireyde oluşan suçluluk ve güvensizlik duygusu kişinin romantik ilişkilerden kaçınmasına ve evliliğe karşı olumsuz tutum geliştirmesine sebep olabilir.

Maliyet ve zaman kısıtlamaları araştırmayı belirli bir örneklem ile sınırlandırmaktadır. Çoğunlukla üniversite öğrencilerine uygulanmasıyla birlikte aynı zamanda cinsel istismar yaşantısı olan bireylerin bunu paylaşmak istememesi de araştırmanın sınırlılıkları arasında sayılabilir. Kişinin bilişsel yapısı ve istismar sürecini nasıl değerlendirdiği gibi değişkenler önem ifade etmektedir (Güleç vd., 2012). Bu yüzden katılımcıların maddeleri samimi derecelendirmemiş ihtimalleri bulunmaktadır. Elde edilen sonuçları genelleylebilmek için yapılacak yeni çalışmaların daha büyük ve geniş gruptan oluşması ve farklı demografik özelliklerin de araştırmaya dahil edilmesi faydalı olacaktır. Ayrıca nitel araştırma yöntemleri

gibi farklı araştırma desenleriyle çalışılmasının evlilik tutumu, toplumsal cinsiyet algısı ve çelişik duygulu cinsiyetçilik kavramlarının çok yönlü değerlendirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Alan yazındaki çalışmalar ile bu araştırma sonuçları bir arada değerlendirildiğinde evliliğe ilişkin tutumların daima toplumun ve bireylerin kültürel değerleri etrafında şekillendiği göz önünde bulundurulmalıdır. Araştırmada cinsiyete ilişkin yaşanan değişkenliğin, evlilik tutumunun toplumsal cinsiyet rolleri, kültürel ve dini değerler gibi farklı değişkenlerle de incelenmesi faydalı olabilir. Bu sebeple, genç yetişkinlerin evlilik ve aile yaşamına yönelik değer kalıplarını ve cinsiyet algılarını belirlemek için daha geniş çaplı araştırmalar planlanmalıdır.

Yazar Katkı Oranı

Araştırmanın planlanmasından tartışma bölümünün yazılmasına kadar her aşamada çalışmanın yazarları eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Etik Beyan

“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.

Çatışma Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür veya Notlar

Çalışmaya gönüllü olarak katılan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

References

- Aktepe, E. (2009). Çocukluk çağı cinsel istismarı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 1(2), 95–119.
- Allendorf, K., Thornton, A., Mitchell, C., & Young-DeMarco, L. (2019). The influence of developmental idealism on marital attitudes, expectations, and timing. *Journal of Family Issues*, 40(17), 2359–2388. <https://doi.org/10.1177/0192513X19856642>
- Altınova, H. H., & Duyan, V. (2013). Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeğinin geçerlik güvenilirlik çalışması. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 24(2), 9–22.
- Arslan, S. (2019). *Öğretmen adaylarında kişiler arası tarz, affetme ve evlilik tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Aşılı, G. (2001). *Üniversite öğrencilerinin cinsiyet rolleri ve ego durumları arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Ayan, S. (2014). Cinsiyetçilik: Çelişik duygulu cinsiyetçilik. *Cumhuriyet Medical Journal, CMJ*, 36(2), 147–156. <https://doi.org/10.7197/cmj.v36i2.1008002533>
- Ayçiçek, V. (2020). *Kadınlarda toplumsal cinsiyet algısı, psikolojik iyi oluş ve benlik saygısı arasındaki ilişkiler* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Ayhan, H. (2015). *Cinsel tacize ilişkin tutumları yordayan faktörler: Çelişik duygulu cinsiyetçilik, kontrol odağı ve empati* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Haliç Üniversitesi.

- Aylaz, R., Güneş, G., Uzun, Ö., & Ünal, S. (2014). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolüne yönelik görüşleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 23(5), 183–189.
- Baran, G. (1995). *Ankara’da bulunan çocuk yuvalarında kalan 7-11 yaş grubu çocuklarda cinsiyet rolleri ve cinsiyet özellikleri kalıpyargılarının gelişimi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Bayoğlu, F., & Atli, A. (2014). İnönü evlilik tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik analizleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(2), 397–415. <https://doi.org/10.12984/eed.79063>
- Bener, Ö., & Günay, G. (2013). Gençlerin evlilik ve aile yaşamına ilişkin tutumları. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1–16. <https://doi.org/10.14230/joiss9>
- Blagojevic, M. (1989). The attitudes of young people towards marriage: From the change of substance to the change of form. *Marriage & Family Review*, 14(1-2), 217–238. https://doi.org/10.1300/J002v14n01_12
- Cassinat, J. R., & Jensen, A. C. (2020). Following in your sibling’s steps: Sibling influence and young adults’ marital attitudes. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(3), 885–905. <https://doi.org/10.1177/0265407519881511>
- Christensen, L. B., Johnson, B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri*. Desen ve Anı Yayıncılık.
- Conger, R., Cui, M., Bryant, C., & Elder, G. (2000). Competence in early adult romantic relationships: A developmental perspective on family influences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(2), 224–237. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.2.224>
- Çakır, S. (2008). *Evli bireylerin evlilik uyumlarının ana-babalarına bağlanma düzeyleri ve demografik değişkenler açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Danış, M. Z., Erkoç, B., Çınar, E. G., & Usta, Ş. (2020). Çelişik duygulu cinsiyetçilik algısına yönelik bir araştırma. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(20), 138–151.
- Dökmen, Ü. (2012). *Sanatta ve günlük yaşamda iletişim çatışmaları ve empati*. Remzi Kitabevi.
- Dökmen, Z. Y. (2004). *Toplumsal cinsiyet: Sosyal psikolojik açıklamalar* (1. bs.). Sistem Yayıncılık.
- Eagly, A. H., & Mladinic, A. (1989). Gender stereotypes and attitudes toward women and men. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 15(4), 543–558. <https://doi.org/10.1177/0146167289154008>
- Ecevit, Y. (2011). *Toplumsal cinsiyet sosyolojisine başlangıç, toplumsal cinsiyet sosyolojisi* (Y. Ecevit & N. Karkıner). Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Esen, E., Soylu, Y., Siyez, D. M., & Demirgürz, G. (2017). Üniversite öğrencilerinde toplumsal cinsiyet algısının toplumsal cinsiyet rolü ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 46–63. <https://doi.org/10.19160/5000197327>
- Glick, P., & Fiske, S. T. (1996). The Ambivalent Sexism Inventory: Differentiating hostile and benevolent sexism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 491–512. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.491>
- Glick, P., Fiske, S. T., Mladinic, A., Saiz, J. L., Abrams, D., Masser, B., Adetoun, B., Osagie, J. E., Akande, A., Alao, A., Annetje, B., Willemsen, T. M., Chipeta, K., Dardenne, B., Dijksterhuis, A., Wigboldus, D., Eckes,

- T., Six-Materna, I., Expósito, F., . . . López, W. L. (2000). Beyond prejudice as simple antipathy: Hostile and benevolent sexism across cultures. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*(5), 763–775. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.763>
- Glick, P., & Fiske, S. T. (2001). An ambivalent alliance: hostile and benevolent sexism as complementary justifications for gender inequality. *Beyond Prejudice, 70–88*. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139022736.005>
- Güleç, H., Topaloglu, M., Unsal, D., & Altintas, M. (2012). Bir kısır döngü olarak şiddet. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar Dergisi, 4*(1), 112–137. <https://doi.org/10.5455/cap.20120408>
- Gökengin D., Yamazhan T., Ozkaya, D., & Aytuğ Ş. (2003). Sexual knowledge, attitudes and risk behaviors of students in Turkey. *Journal of School Health, 73*(7), 258–63. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2003.tb06575.x>
- Haotu, S., & Liao, P. S. (2003). Gender differences in gender role attitudes: A comparative analysis of Taiwan and Costal China. *Journal of Comparative Family Studies, 12*(1), 545–566. <https://doi.org/10.3138/jcfs.36.4.545>
- Jacquet, S. E., & Surra, C. A. (2001). Parental divorce and premarital couples: Commitment and other relationship characteristics. *Journal of Marriage and Family, 63*(3), 627–638. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.00627.x>
- Kağıtçıbaşı, Ç., & Kansu, A. (1991). Cinsiyet rollerinin sosyalleşmesi ve aile dinamiği: Kuşaklararası bir karşılaştırma. *T.C. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Aile Yazıları 3, 5*(3), 79–93.
- Keldal, G., & Atli, A. (2018). Predictors of Turkish University students' marital attitudes. *Current Psychology, 39*, 1354–1361. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9842-6>
- Keskin, G., & Çam, O. (2005). Çocuk cinsel istismarına psikodinamik hemşirelik yaklaşımı. *Yeni Symposium, 43*, 118–125.
- Kimberly, A., & Mahaffy, K. (2002). The gendering of adolescents' childbearing and educational plans: Reciprocal effects and the influence of social context. *Sex Roles, 46*(11/12), 403–417. <https://doi.org/10.1023/A:1020413630553>
- Kozuch, P., & Cooney, T. M. (1995). Young adults' marital and family attitudes: The role of recent parental divorce and family and parental conflict. *Journal of Divorce and Remarriage, 23*(3-4), 45–62. https://doi.org/10.1300/J087v23n03_03
- Köroğlu, T. (2013). *Üniversite gençliğinin evlilik, aile ve boşanma konusundaki düşünce ve görüşleri üzerine sosyolojik bir araştırma: Karabük Üniversitesi örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Larson, J. H., & LaMont, C. (2005). The relationship of childhood sexual abuse to the marital attitudes and readiness for marriage of single young adult women. *Journal of Family Issues, 26*(4), 415–430. <https://doi.org/10.1177/0192513X04270474>
- Larson, J. H., Benson, M. J., Wilson, S. M., & Medora, N. (1998). Family of origin influences on marital attitudes and readiness for marriage in late adolescents. *Journal of Family Issues, 19*(6), 750–768. <https://doi.org/10.1177/019251398019006005>

- Maden, H. (2015). *Anne babası boşanmış üniversite öğrencilerinin evlilik tutumu ile anne babası evli üniversite öğrencilerinin evlilik tutumunun karşılaştırılması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.
- Mosko, J. E., & Pistole, M. C. (2010). Attachment and religiousness: Contributions to young adult marital attitudes and readiness. *The Family Journal, 18*(2), 127–135. <https://doi.org/10.1177/1066480710364132>
- Mutlu, M. (2004). *Üniversite gençliğinin evlilik ve aile kurumuna yaklaşımı: Fırat Üniversitesi uygulaması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Ondaş, B. (2007). *Üniversite öğrencilerinin evlilik ve eş seçimi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi*, [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Özgüven, İ. E. (2000). *Evlilik ve aile terapisi. (1. bs.)*. PDREM Yayınları.
- Pınar, G., Taşkın L., & Eroğlu, K. (2008). Başkent Üniversitesi yurdunda kalan gençlerin toplumsal cinsiyet rol kalıplarına ilişkin tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, 15*(1), 47–57.
- Pretorius, G. A., Roux, J. A., & Meyer, J. C. (1991). Differing attitudes of adolescents towards marriage expectations. *McGill Journal of Education, 26*(1), 41–52.
- Sakallı Uğurlu, N. (2002). Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi, 17*(49), 47–58.
- Sağkal, A. S., & Özdemir, Y. (2019). Interparental conflict and emerging adults' couple satisfaction: The mediating roles of romantic relationship conflict and marital attitudes. *Başkent University Journal of Education, 6*(2), 181–191.
- Servaty, L., & Weber, K. (2011). The relationship between gender and attitudes towards marriage. *Journal of Student Research*. University of Wisconsin-Stout.
- Shimkowski, J. R., Punyanunt-Carter, N., Colwell, M. J., & Norman, M. S. (2018). Perceptions of divorce, closeness, marital attitudes, romantic beliefs, and religiosity among emergent adults from divorced and nondivorced families. *Journal of Divorce & Remarriage, 59*(3), 222–236. <https://doi.org/10.1080/10502556.2017.1403820>
- Shrivastava, A. K., Karia, S. B., Sonavane, S. S., & De Sousa, A. A. (2017). *Child sexual abuse and the development of psychiatric disorders: A neurobiological trajectory of pathogenesis*. *Industrial Psychiatry Journal, 26*(1), 4–12. https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_38_15
- Shurts, W. M., & Myers, J. E. (2012). Relationships among young adults' marital messages received, marital attitudes, and relationship self-efficacy. *Adultspan Journal, 11*(2), 97–111. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0029.2012.00009.x>
- Şahin, E. S. (2019). *Üniversite öğrencilerinin çeşitli kaynaklardan aldıkları evlilik mesajları ve evliliğe ilişkin tutumları* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Terzioğlu, F., & Taşkın, L. (2008). Kadının toplumsal cinsiyet rolünün liderlik davranışlarına ve hemşirelik mesleğine yansımaları. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşire Yüksek Okul Dergisi, 12*(2), 62–67.

- Travaglia, L. K., Overall, N. C., & Sibley, C. G. (2009). Benevolent and hostile sexism and preferences for romantic partners. *Personality and Individual Differences*, 47(6), 599–604. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.05.015>
- Tunç, H. (2014). Toplumsal cinsiyetin farklılaşması üzerine sosyolojik bir araştırma erkeklerin küpe takması örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(33), 608–625.
- Uğur, E. (2016). Marital attitudes as a mediator on the relationship between respect toward partner and subjective happiness. *Journal of Family, Counseling and Education*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.32568/jfce.282742>
- Vatandaş, C. (2007). Toplumsal cinsiyet ve cinsiyet rollerinin algılanışı. *Sosyoloji Konferansları*, 35, 29–56.
- Vefikuluçay, D. Zeyneloğlu, S. Eroğlu, K., & Taşkın, L. (2007). Kafkas Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açıları. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 14(2), 26–38.
- Willoughby, B. J. (2010). Marital attitude trajectories across adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(11), 1305–1317. <https://dx.doi.org/10.1007/s10964-009-9477-x>
- Yağmurcu, Y. (2015). *Nesneleştirme kuramı, sistemi meşrulaştırma kuramı ve çelişik duygulu cinsiyetçilik perspektiflerinden kendini nesneleştirmenin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Yalçın, H., Arslan Kılıçoğlu, E., & Acar, A. (2017). Gençlerin evlilik ve toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *Journal of International Social Research*, 10(52). <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2017.1942>
- Yıldırım, İ. (2007). Üniversite öğrencilerinde eş seçme kriterleri. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(27), 15–30.
- Zeyneloğlu, S. (2008). *Ankara’da hemşirelik öğrenimi gören üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.



Examining the Relationship Between Maternal Employment Guilt and Internalized Sexism in Mothers with Preschool Children

Binaz BOZKUR ^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-3821-7489)

Oğuzcan ÇİĞ ^b (ORCID ID - 0000-0003-0448-0016)

^aMersin University, Faculty of Education, Mersin/Turkey

^bTokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Education, Tokat/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cuefd.1125337

Article history:

Received 02.06.2022

Revised 14.11.2022

Accepted 16.12.2022

Keywords:

Mother Employment Guilt,
Internalized Sexism,
Loss of Self,
Self-Objectification,
Mother Role

Research Article

Abstract

Motherhood is an important part of gender inequality discussions and the basis of the unequal division of labor based on gender is mostly based on motherhood roles. It is stated that employed women have a high level of work-family conflict, perceive themselves to be far from being the "ideal" mother, and have higher levels of guilt. The internalization of sexist standards is thought to be effective in triggering and increasing feelings of guilt. In this context, this research sought to examine the sense of guilt felt by working mothers of pre-school children and the relationship of this feeling with internalized sexism and sociodemographic variables. 209 working mothers of pre-school children either in a part-time or full-time job participated in the study. Descriptive analysis, correlation analysis, and regression analysis were employed in the study. The results showed that the mother's guilt was positively related to the sub-dimensions of internalized sexism. Specifically, internalized powerlessness/loss of self and self-objectification from sub-dimensions of internalized sexism significantly predicted the mother's guilt. Additionally, weekly working hours and the number of children also predicted the mother's guilt. These results are important in terms of revealing the risks caused by the internalization of sexist norms that put serious pressure on mothers. Efforts towards gender equality are of great importance in increasing the quality of life for mothers in the family life and workplace.

Okul öncesi Dönemde Çocuğu Olan Annelerde Anne İstihdam Suçluluğu ve İçselleştirilmiş Cinsiyetçilik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cuefd.1125337

Makale Geçmişi:

Geliş 02.06.2022

Düzeltilme 14.11.2022

Kabul 16.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Anne İstihdam Suçluluğu,
İçselleştirilmiş Cinsiyetçilik,
Benlik Kaybı,
Kendini Nesneleştirme,
Anne Rolü

Araştırma Makalesi

Öz

Annelik toplumsal cinsiyet eşitsizliği tartışmalarında önemli bir yere sahiptir ve cinsiyete dayalı eşitsiz iş bölümünün temeli çoğunlukla annelik rollerine dayandırılmaktadır. Özellikle çalışan, yüksek düzeyde iş - aile çatışması yaşayan ve kendilerini "ideal" anne olmaktan oldukça uzak algılayan kadınların daha yüksek düzeyde suçluluk duydukları belirtilmektedir. Yaşanan suçluluk duygularında ise cinsiyetçi standartların içselleştirilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede araştırmamızın amacı, okul öncesi dönemde çocuğu olan annelerin istihdama ilişkin yaşadıkları suçluluk duygularının içselleştirilmiş cinsiyetçilik ve sosyo - demografik değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırma, betimsel ve ilişkisel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırmaya bir işte çalışan ve okul öncesi dönemde çocuğu bulunan 209 anne katılmıştır. Çalışmada betimsel analizler, korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar, anne istihdam suçluluğunun içselleştirilmiş cinsiyetçiliğin benlik kaybı/ içselleştirilmiş güçsüzlük, kendini nesneleştirme, derogasyon ve erkeği önemele alt boyutlarıyla pozitif yönde ilişkili olduğunu ve içselleştirilmiş cinsiyetçilik içerisinde de anne istihdam suçluluğunu anlamlı düzeyde yordayan boyutların benlik kaybı / içselleştirilmiş güçsüzlük ve kendini nesneleştirme olduğunu göstermiştir. Yine haftalık çalışma saati ve çocuk sayısı da istihdam suçluluğunu yordamaktadır. Bu sonuçlar

annelerin üzerinde ciddi bir baskı yaratan cinsiyetçi normların içselleştirilmesinin yarattığı riskleri ortaya çıkarması açısından önem taşımaktadır. Annelerin özel ve kamusal alandaki hayat kalitesini artırma konusunda cinsiyet eşitliğine yönelik çabalar büyük önem taşımaktadır.

Introduction

Quality early childhood education has a positive effect on both the mental and emotional development of the child (Barnett, 2001; Loeb et al., 2004; Shonkoff & Phillips, 2000). There are social, economic, and most importantly psychological dimensions that affect preschool children's ability and well-being to receive a quality education. Parents are primarily responsible for the healthy development, care, and education of their children in early childhood, and the opportunities for their children to benefit from a quality education may be related to the opportunities provided to the mother. The roles of mothers can be shaped according to the perceptions, definitions, and prejudices of the society in which they live. These predefined expectations regarding the family and the roles of parents sometimes affect the perceptions of mothers positively or negatively. One of the social phenomena that mothers are affected by is sexism.

Sexism is defined as beliefs, behaviors, and institutional practices that vary according to the gender of the person and can harm the person or contribute to gender inequality in society (Swim & Hyers, 2009). Sexism is sometimes internalized by women and may appear in a way that is directed toward themselves and/or other women. Different forms of internalized sexism are phenomena that are compatible with the roles adopted by women in the socialization processes and support the continuation of the existing gender hierarchy. Sexist attitudes are not only observed in men; they can be observed in both men and women in conscious or unconscious forms. The most common forms of sexism are (1) self-objectification (a woman defines her identity through her physical appearance), (2) women limiting competition with other women, (3) derogation (women's judgment of themselves and other women within the framework of gender stereotypes and devaluation of their identity as women), (4) internalized powerlessness and loss of self (a set of emotions and beliefs that make people feel even more powerless than they really are, and then lead them to act in accordance with that powerlessness, and situations in which women sacrifice their own needs and desires to meet the needs of other people, such as children, etc., and lose awareness) situations where they lose their awareness and lose their awareness, and (5) self-invalidation (women find their thoughts, opinions, beliefs, values, feelings, and preferences more invalid and less reliable than that of men's) (Bearman & Amrhein, 2014; Bozkur, 2020). Internalized sexism brings with it the internalization of feminine roles such as motherhood and the stereotypes assigned to these roles.

Motherhood has an important place in gender discussions. Chodorow (1978) argued that the cultural belief that child-rearing is the responsibility of women serves as the basis of patriarchy and the social and political oppression of women. Mothers' role in childcare is reinforced by the traditional breadwinning role given to fathers (Marsiglio et al., 2000) and the gender-based division of roles and responsibilities becomes more evident. Feminist literature heavily criticizes the idealization of motherhood and the desire of every woman to be a mother. For example, Beauvoir (1993) evaluates motherhood as a social and cultural structure rather than instinctive and states that this structure supports and reinforces the oppression of women with the roles attributed to them as a mother. Additionally, Rich also opposes the idea that and he disagrees with the idea that motherhood is instinctive, that this instinct facilitates childcare, and that women should prioritize motherhood to be accepted as good mothers, at the expense of their desires and social identities (Rich, 1995).

The role of motherhood, which imposes a heavy responsibility on women, has changed over time and new momism has emerged since the 1980s. "New momism" is a set of ideals, norms, and practices that appear to value motherhood, but it creates motherhood standards that are impossible for most mothers to meet. At the heart of the new momism is the discourse that no woman is complete until she has a child. Women are the best caregivers of children, and "good" mothers should dedicate the physical, emotional and psychological aspects of their self to their children 24/7 (Douglas & Michaels, 2005). The new momism ideology, which defines women primarily with motherhood and child care, tries to convince women that

their most important job is motherhood, however trying to meet impossible motherhood standards is quite tiring for women (O'Brien & Lynn, 2010). The internalization of the motherhood myth and thus the excessive motherhood standards for women over time has become a source of guilt for mothers (Rotkirch & Janhunen, 2010). The feeling of guilt is seen as a natural part of motherhood by society (Sutherland, 2010a). However, although it is emphasized that guilt is almost universal (Liss, Schiffrin & Rizzo, 2013), some risk factors increase maternal guilt: (1) excessive motherhood or inability to meet the impossible standards of new momism, (2) participation in the workforce and (3) excessive internalization of spousal and motherhood roles (Sutherland, 2010b). All three risk factors can contribute to mothers' guilt in working women.

There are studies in the literature examining the guilt experienced by working mothers (Borelli et al., 2017; Collins 2021; Constantinou et al., 2021; Elvin-Nowak, 1999; Liss et al., 2013; Maclean et al., 2021; Poduval & Poduval, 2009; Sánchez -Rodríguez et al., 2019). Motherhood myth and difficulty in fulfilling ideal motherhood norms are important factors in mothers' guilt (Constantinou et al., 2021). Working women with high levels of work-family conflict and women who perceive themselves to be far from being the "ideal" mother have a higher level of guilt (Maclean et al., 2021). On the other hand, the pressure of being the ideal mother puts excessive pressure on the work-family balance of women as they have to combine both private and business life and this may cause women to lower their career goals to fulfill their ideal motherhood expectations (Meeussen & Van Laar, 2018). Long working hours are also considered a risk factor for maternal delinquency. Weekly working hours can also increase the sense of guilt in working mothers, and maternal guilt is more intense in mothers who work longer hours (Collins, 2021).

Guilt, which is generally defined as an unpleasant emotional experience that occurs when a person believes that his behavior violates an ethical standard and harms another person (Baumeister et al., 1994), is a phenomenon that weakens the mental health of individuals. Mothers who feel the pressure of being an ideal mother and guilt experience low self-efficacy, high level of anxiety (Henderson et al., 2016; Sánchez-Rodríguez et al., 2019), and burnout (Meeussen & Van Laar, 2018; Sánchez-Rodríguez et al., 2019), and these issues affect their mental health and are observed more frequently. Maternal guilt can be evaluated as a factor that threatens psychological health. Mothers' difficulties in establishing a work-family balance and ensuing conflict may adversely affect the mother's work life, parenting skills, and health (Aarntzen et al., 2019; Glavin et al., 2011). Additionally, these issues have an impact on the mother-child relationship (Dunford & Granger, 2017; Henderson et al., 2016; Sutherland, 2010b).

Although the feeling of guilt caused by the role of traditional gender roles and gender inequality is commonly emphasized in the motherhood literature, especially in working mothers (Collins 2021; Maclean et al., 2021; Meeussen & Van Laar, 2018; Öke Karakaya et al., 2021), there is no study examining maternal guilt in the context of internalizing sexism in women. It is important to investigate the issue of sexism, especially in countries such as Turkey, which typically scores low on the gender equality index and where women have more limited opportunities to enter business life (Ollo-López & Goñi-Legaz, 2017). Exposure to sexist practices negatively affects women's mental health, but when exposed to similar standards and practices, women are affected at different levels. The relationship between sexism and psycho-social problems, the phenomenon of internalized sexism was also noticed in an earlier study (Capodilupo, 2017). In this context, examining whether employment delinquency of working mothers with preschool children is predicted by sexism internalization levels is important in terms of both working mothers' mental health, work efficiency, and the quality of their relationships with their children. In addition, it is thought that it is important to examine the connection between maternal delinquency and gender inequality, which is revealed in theoretical and qualitative studies, with a larger sample and quantitative data. Therefore, this study aims to examine the feeling of guilt feelings of working mothers who have children in preschool age in terms of internalized sexism and sociodemographic variables.

Method

Research Model

This research was designed as a descriptive and relational study aiming to examine the feeling of guilt felt by working mothers of young children in preschool age and the relationship of this feeling with internalized sexism and various demographic variables.

Study Group

Convenient sampling method was used in the study. School principals of six kindergartens in a province in the Mediterranean region were contacted and they agreed to participate in the study. Online versions of a demographic information survey and other data collection tools were shared via an online survey platform to be shared with qualifying mothers. Our sample consisted of 209 mothers who work either a part-time or full-time job. Our inclusion criteria were being literate, having internet access, and having at least one child at preschool age. Participation in the study was voluntary. Descriptive information about the study group is presented in Table 1.

Table 1

Descriptive Statistic of Demographic Information

Variables		
Mothers' Educational Attainment	f	%
Primary School	1	0.5
High School	12	5.7
Bachelor Degree	142	67.9
Graduate Degree	54	25.8
Mothers' Age	f	%
22-26 Years Old	1	0.5
27-35 Years Old	130	62.2
36-46 Years Old	74	35.4
47-55 Years Old	4	1.9
Mothers' Weekly Working Hours	f	%
1-10 Hours	28	13.4
11-20 Hours	12	5.7
21-30 Hours	83	39.7
31-40 Hours	46	22
Over 41 Hours	40	19.1
Number of Children	f	%
One	84	40.2
Two	103	49.3
Three or more	22	10.5
Preschool Enrollment of Children	f	%
Yes	135	64.6
No	74	35.4
Child's Age	F	%
12-23 Months Old	4	1.9
24-35 Months Old	12	5.7
36-47 Months Old	60	28.7
48-60 Months Old	55	26.3
61-72 Months Old	71	34
73-84 Months Old	7	3.3

Family's Monthly Income	f	%
Minimum Wage (4.253TL) or Below	6	2.9
Between Minimum Wage – 10.000 TL	118	56.5
Between 10.001 TL – 20.000 TL	72	34.4
Above 20001 TL	13	6.2

N= 209

Mothers with undergraduate degrees in the 27-35 age group represented 67.9% of all mothers who participated in the study. 64% of the mothers participating in the study send their children to preschool education institutions.

Data Collection Tools

Within the scope of this research, the Mother Employment Guilt Scale, the Internalized Sexism Scale, and the demographic information form were used as data collection tools.

Maternal Employment Guilt Scale: The “Mother Employment Guilt Scale” was used within the scope of the study. The necessary permissions were obtained from the researchers who developed the scale. The scale, which consists of a single factor and 15 items, aims to measure the employment guilt of mothers. The Cronbach Alpha internal consistency number of the scale was calculated as .94. High scores obtained from the scale indicate that mothers' employment guilt is high (Yüce-Selvi & Kantaş 2019).

Internalized Sexism Scale: The Internalized Sexism Scale is a 35-item and 5-sub-dimension scale. While the 13th and 31st items in the scale are reverse-coded, all other items are scored normally. The sub-dimensions are Self-Objectification (8 items), Derogation (7 items), Loss of Self/Internalized powerlessness (9 items), Competition/self separation (6 items), and Prioritizing Men (5 items). The scale is a five-point Likert scale. The sum of points that can be obtained from the scale varies between 46 and 230. The high score obtained from the Internalized Sexism Scale indicates that the woman's internalization of sexism is also high. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient for the scale was calculated as .84 and the test-retest reliability as .76. For the sub-dimensions, the Cronbach Alpha internal consistency coefficient ranges between .75 and .66, and the test-retest reliability coefficient ranges between .64 and .76 (Bozkur, 2020).

Demographic Information Form: This form was prepared by the researchers to provide information about socio-demographic variables such as the participants' age, educational status, marital status, number of children, chores related to the child, whether the child enrolled in preschool education, years of experience in work, and father participation.

Data Collection and Analysis

Human Subject Research Committee approval for the research was obtained with the decision of Mersin University, Social and Human Sciences Ethics Committee, on 21.01.2021 with document number 3. The scales and information forms used within the scope of the research were first transferred to the Google forms platform and sent to the participants via e-mail. The collected data were analyzed using SPSS version 26. Regression analysis was employed. First, the normality assumption of the variables model were examined and the analyzes showed that the skewness indices (-1.11 - 1.26) and kurtosis indices (.177 - 1.85) were within the range of ± 2 , which is considered within acceptable limits (George & Mallery, 2003). The data were first analyzed descriptively and then Pearson Product Moments Correlation Coefficient analysis was performed to examine the relationships between the variables before the regression analysis. In the last analysis stage, multiple linear regression analysis was employed. The assumptions of the multiple linear regression analysis were tested. Among these assumptions, the correlation coefficient between the variables in the study was less than .80 and the Durbin-Watson value was around 2 (Field, 2009). The assumptions of VIF (Variance Inflation Factor) value was below 10 and the tolerance value was greater than .1 (Hair et al., 2014) were acquired. The result of the analysis, showed that there was no correlation above .80 (See Table 2). Based on the analysis, it was determined that the data were linear,

there was no multicollinearity (VIF: 1.04 - 1.50; Tolerance: .95 -.62) and the errors were independent (Durbin-Watson: 1.98).

Findings

The relationship between the sum scores from the maternal employment delinquency scale and the scores they obtained from the sub-dimensions of the Female Internalized Sexism Scale was examined with the Pearson Product Moments Correlation Coefficient and the results are shown in Table 2.

Table 2

Pearson Product-Moment Correlation Coefficients for the Variables Included in the Study

Variables	1	2	3	4	5	6
1. Maternal Guilt	-					
2. Self-Objectification	.25**	-				
3. Derogation	.17*	.33**	-			
4. Loss of self / internalized powerlessness	.33**	.28**	.39**	-		
5. Competition/self-separation	-.02	.08	.34**	.12	-	
6. Male prioritization	.16*	.49**	.41**	.22**	.20**	-

Note: **The correlations are significant at the .01 level. *The correlations are significant at the .05 level.

Pearson Product-Moment Correlation Coefficient results are displayed in Table 2. There were statistically significant relationships at various levels between maternal employment guilt and the sub-dimensions of internalized sexism. It was determined that there were significant relationships between maternal employment guilty and the sub-dimensions of the internalized sexism scale, except the Competition/Self separation sub-dimension. Maternal employment guilt was positively and moderately correlated with internalized powerlessness/loss of self sub-dimension. Maternal employment guilt had a small but positive correlation with self-objectification, derogation, and prioritizing the male.

Table 3 shows the results of the linear regression analysis in which the total score obtained from the maternal employment delinquency scale is predicted by the sub-dimensions of the sexism scale and several demographic variables.

Table 3

Linear Regression Analysis Results for Maternal Guilt

Variables	B	Sh	Beta	T	p
Self-Objectification	.57	.27	.16	2.13	.04
Derogation	.30	.37	.07	.82	.42
Loss of Self / Internalized Powerlessness	.90	.22	.28	4.07	.00
Competition/Self separation	-.12	.26	-.03	-.44	.66
Male prioritization	-.05	.43	-.01	-.11	.91
Number of children	-5.76	2.09	-.18	-2.76	.01
Weekly Working Hours	.26	.10	.16	2.52	.01
Income	.00	.00	.02	.27	.79

Note. $C < .001$, $R^2 = .20$

As seen in Table 3, this model examines the contributions of internalized sexism sub-dimensions and demographic variables. It was found that some variables predicted maternal employment guilt. In the model, the self-objectification sub-dimension ($B = .57$ and $p = .035$) statistically significantly predicted maternal guilt. A similar prediction power was also observed in the internalized powerlessness/loss of self sub-dimension ($B = .89$ and $p = .00$). Again, no statistically significant relationship for any other sub-dimensions of the Internalized Sexism Scale was observed. Among the demographic factors included in

the model, it was determined that the number of children ($B = -5.75$ and $p = .00$) and the weekly working hours ($B = .257$ and $p = .01$) variables significantly predicted maternal employment guilt. Income level and other demographic variables did not significantly predict maternal employment guilt.

Discussion

The findings in this study showed that maternal employment guilt was positively related to the sub-dimensions of internalized sexism, loss of self/ internalized powerlessness, self-objectification, derogation, and prioritizing the male. Again, internalized powerlessness/loss of self and self-objectification, which are sub-dimensions of internalized sexism, significantly predicted maternal employment guilt. Although the discussion of motherhood being biological or a sociological phenomenon, today the idea that motherhood is a phenomenon based on a social basis, that is, constructed by society, is accepted (Glenn, 1994). The results of this study suggest that women who experience pressure to be the perfect mother in line with traditional gender roles feel more guilty and this result is in line with the literature (Maclean et al., 2021; Neff, 2021). Studies examining the feelings of guilt in working mothers emphasize the role of traditional gender roles and gender inequality (Collins, 2021; Maclean et al., 2021; Meeussen & Van Laar, 2018; Öke Karakaya et al., 2021). These ideas and assumptions were supported by revealing the relationship between maternal guilt and internalization.

It has been determined that there is a statistically positive and significant relationship between internalized powerlessness/self-loss, which is one of the sub-dimensions of internalized sexism, and maternal employment guilt. Internalized powerlessness/self-loss sub-dimension is a significant predictor of maternal employment guilt. There are studies in the literature that women's perceptions of their own identity can change when they become mothers (Baraitser, 2006; Nicolson, 1999; Salmela-Aro et al., 2000; Steinberg, 2005) and that there may be changes in their self-perceptions as well (Ali et al., 2013). Loss of self refers to situations in which women give up their own needs and desires to meet the needs of others, and most of the time they are not aware of this (Bearman et al., 2009). Women are taught to be compassionate, altruistic, forgiving, and devoted in the role of a perfect wife and as mothers in society (kaNdIondlo, 2011), and excessive self-sacrifice can lead to loss of self. Especially when it comes to motherhood, women can be caught between their own identity and ideal motherhood identity, and the pressing idea of becoming a bad mother imposes itself ruthlessly. In turn, this can cause women to internalize the so-called ideal of motherhood (Badinter, 2010). Internalization of powerlessness is related to the fact that the hierarchical structure of sexism disproportionately distributes power between men and women and places women in a disadvantageous position compared to men in accessing resources, status, economic status, self-determination, and security (Bearman & Amrhein, 2014). It reinforces low expectations about what they don't do and what they can and cannot do (Bearman et al., 2009). As a result, women, and especially mothers, internalize powerlessness to avoid the costs of not acting according to gender stereotypes, while they can internalize excessive self-sacrifice resulting in loss of self which is considered a defense strategy against selfish stigma (Bozkur, 2020). There is a link between self-loss/internalized powerlessness and maternal employment guilt and thus, working women have higher levels of guilt when they perceive themselves to be far from ideal mothers (Maclean et al., 2021). As a result, women can lower their career goals to fulfill their maternal expectations (Meeussen & Van Laar, 2018). This is thought to be in line with the result from our current research results.

Again, a positive and significant relationship was found between self-objectification, which is one of the sub-dimensions of internalized sexism, and maternal employment guilt, and it was determined that self-objectification was a significant predictor of maternal employment guilt. These results are also supported by the systemic literature review study published by Beech, Kaufmann, and Anderson (2020), which includes the results of 20 articles. Similarly, Neff (2021) argues that the objectification of mothers in a gendered society is related to beliefs about sexism, self-objectification, social comparison, social media, and appearance control, and talks about the role of pressure to conform to expectations in mothers' self-objectification. It is thought that presenting happy and fit mothers as ideal, good mothers in the media (Bozkur & Taylan, 2020) also increases self-objectification in mothers. It is stated that increased self-objectification is associated with feelings of guilt and shame arising from not being able to

fulfill impossible motherhood standards (Neff, 2021) and these issues cause depressive symptoms, eating disorders, and body shame in mothers (Beech et al., 2020). In other words, self-objectification comes to the forefront as a factor that explains the feelings of guilt in working women who are under the pressure of the socially determined gender's body standards (being fit, well-groomed, etc.) and excessive motherhood standards.

In the study, derogation and prioritizing male sub-dimensions were positively associated, albeit small, with maternal employment guilt, but they were not found to be a significant predictor of employment guilt. Competition among women was not found to be associated with maternal employment guilt. These dimensions point to a more traditional point of view, which refers to leaving the decision-making power to men and judging women according to gender stereotypes (Bearman & Amrhein, 2014; Bozkur, 2020). Mother guilt, and in particular mother employment guilt, emphasizes the feelings of care, attention, sacrifice, and deficiencies that are attributed to the roles of motherhood in sexism. Again, there are intersections of the bodily aspect of motherhood and the sexist body perception. However, forms of sexism related to derogation, prioritization of men, and competition between women point to areas of sexism outside of maternal identity. It is thought that these factors play a role in predicting maternal employment guilt.

Some demographic characteristics such as weekly working hours and the number of children were found to be associated with maternal guilt. As the weekly working hours increase, maternal guilt increases. This result is supported by the result that the feeling of guilt is more intense in mothers who work longer hours (Collins, 2021). This can be explained by the fact that mothers find less time to spend with their children. It is thought that the new momism's discourse that "good mothers" must uninterruptedly dedicate the physical, emotional, and psychological aspects of their selves to their children (Douglas & Michaels, 2005) may also play a role in increasing guilt in mothers who work longer. Income status is not a significant predictor of mothers' employment guilt. In this study, it was observed that as the number of children the mothers have increased, the maternal guilt score decreased. Studies examining the relationship between the number of children and maternal guilt have reported conflicting results. Studies that consider the number of children as the total number of people in the family indicate that working mothers have difficulty establishing a balance between work and family (Cartwright, 1978; Keith & Schafer, 1980). On the other hand, results indicating that maternal guilt does not change according to the number of children (Mann & Thornburg, 1987; Sánchez-Rodríguez et al., 2019) are available in the literature. The results of this study can be explained by cultural differences. It is also possible for older children to share the responsibility of their siblings with their mothers, and this somehow decreases mothers' guilt when they have older children with some experience in helping mothers. However, it is concluded that it would be useful to conduct qualitative studies to obtain more in-depth information.

Author Contribution Rates

The authors contributed equally to the study.

Ethical Declaration

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.

Conflict Statement

The author declares no competing interests.

Türkçe Sürümü

Giriş

Kaliteli bir erken çocukluk dönemi eğitiminin çocuğun hem zihinsel hem de duygusal gelişimine olumlu etkisi olduğu birçok araştırma tarafından belirtilmiştir (Barnett, 2001; Loeb vd., 2004; Shonkoff & Phillips, 2000). Okul öncesi dönemi çocuklarının kaliteli bir eğitim alabilmesini etkileyen toplumsal, ekonomik ve en önemlisi psikolojik boyutlar vardır. Erken çocukluk döneminde çocuğun sağlıklı gelişimi, bakımı ve eğitimden birincil derecede sorumlu olan ebeveynlerin çocukları için katileli bir eğitimden faydalanabilmesi anneye sağlanan olanaklar ile ilişkili olabilmektedir. Annelerin rolleri içinde yaşadıkları toplumun aileye ve ebeveynlerin rollerine ilişkin algıları, tanımlamaları ve ön yargılarına göre şekillenebilmekte ve bazen olumlu bazen de olumsuz şekilde annelerin algılarını etkilemektedir. Annelerin etkilendiği toplumsal olgulardan biri cinsiyetçiliktir.

Cinsiyetçilik; kişinin cinsiyetine göre değişkenlik gösteren ve kişiye zarar verebilen ya da toplumdaki cinsiyet eşitsizliğinin korunmasını sağlamaya katkı sunan inançlar, davranışlar ve kurumsal pratikler olarak tanımlanmaktadır (Swim & Hyers, 2009). Cinsiyetçilik bazen kadınlar tarafından da içselleştirilmekte ve kendine ve/veya diğer kadınlara dönük bir biçimde ortaya çıkabilmektedir. İçselleştirilmiş cinsiyetçiliğin farklı formları sosyalizasyon süreçlerinde kadınlara benimsetilen roller ile uyumlu ve var olan toplumsal cinsiyet hiyerarşisinin sürmesini destekleyen olgulardır. Cinsiyetçi tavırlar sadece erkekler tarafından sergilenmez; bilinçli veya bilinçsiz formlarda hem kadın hem erkekler tarafından sergilenebilir. Cinsiyetçiliğin en sık görülen biçimleri: (1) kendini nesneleştirme (kadının kimliğini fiziksel görünüşüyle tanımlaması), (2) kadının rekabeti diğer kadınlarla sınırlaması, (3) derogasyon (kadınların kendilerini ve diğer kadınları toplumsal cinsiyet kalıp yargıları çerçevesinde yargılamaları ve kadın olarak kimliklerinin değerlerini azaltmaları), (4) içselleştirilmiş güçsüzlük ve benlik kaybı (insanları kendilerini gerçekte olduğundan daha da güçsüz hissettiren ve sonrasında onları bu güçsüzlüğe uygun biçimde hareket etmeye yönlendiren duygular ve inançlar dizisi ile kadınların, çocuk eş vb. diğer kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak için kendi ihtiyaçlarını ve isteklerini feda ettikleri ve farkındalıklarını kaybettikleri durumlar), (5) kendini geçersizleştirme (kadınların kendi düşünce, görüş, inanç, değer, duygu ve tercihlerini erkeklerinkinden daha geçersiz ve daha az güvenilir bulmaları) şeklindedir (Bearman & Amrhein, 2014; Bozkur, 2020). İçselleştirilmiş cinsiyetçilik kadınlıkla ve dolayısıyla annelikle ilgili rollerin ve bu rollere atanan kalıp yargıların da içselleştirilmesini beraberinde getirmektedir.

Annelik toplumsal cinsiyet tartışmalarında önemli bir yere sahiptir. Chodorow (1978) çocuk yetiştirmenin kadının sorumluluğu olduğuna dair kültürel inancın ataerkilliğin ve kadınların toplumsal ve politik baskılanmasının temeli olduğunu savunmuştur. Annelere yüklenen çocuk bakımı rolü ise babalara verilen geleneksel ekmek kazanma (breadwinning) (Marsiglio vd., 2000) rolü ile pekiştirilmekte ve cinsiyete dayalı iş bölümü daha belirgin hâle getirilmektedir. Anneliğin idealize edilmesine ve her kadının anne olma arzusu taşıdığına yönelik eleştirilerin de feminist literatürde yer aldığı gözlenmektedir. Örneğin; Beauvoir (1993) anneliği içgüdülerden ziyade sosyal ve kültürel bir yapı olarak değerlendirmekte ve bu yapının kadının anne olarak kendine atfedilen rollerle ezilmesini destekleyip pekiştirdiğini ifade etmektedir. Adrienne Rich ise anneliğin içgüdüsel olduğu, bu içgüdü'nün çocuk bakımını kolaylaştırdığı ve kadınların iyi anneler olarak kabul edilmeleri için kişisel istek ve sosyal kimliklerinden fedakârlık etmek pahasına annelik görevine öncelik vermesi gerektiği fikrine karşı çıkmaktadır (Rich, 1995).

Kadına ağır bir sorumluluk yükleyen annelik rolü zamanla değişime uğramış ve 1980'lerden yeni annecilik (new momism) ortaya çıkmıştır. "Yeni annecilik, anneliğe değer veriyor gibi görünen, ancak aslında çoğu annenin karşılaması imkânsız olan annelik standartlarını yaratan bir dizi idealler, normlar ve uygulamalardır. Yeni anneciliğin merkezinde hiçbir kadının çocuğu olana kadar tamamlanmadığı söylemi vardır. Kadınlar çocukların en iyi bakıcılarıdır ve "iyi" anneler benliklerinin fiziksel, duygusal ve psikolojik yönlerini 7/24 kesintisiz olarak çocuklarına adanmışlardır (Douglas & Michaels, 2005). Kadınları her şeyden önce annelik ve çocuk bakımı ile tanımlayan yeni annecilik ideolojisi kadınları en önemli işlerinin annelik

olduğuna inandırmaya çalışmakta imkânsız annelik standartlarını karşılamaya çalışmak kadınlar için oldukça yorucu olmaktadır (O'Brien & Lynn, 2010). Annelik mitinin ve dolayısıyla aşırı annelik standartlarının zamanla kadınlar tarafından içselleştirilmesi, anneler için bir suçluluk kaynağı hâline gelmiştir (Rotkirch & Janhunen, 2010). Hatta suçluluk duygusu toplum tarafından anneliğin doğal bir parçası gibi görülmektedir (Sutherland, 2010a). Ancak her ne kadar suçluluk duygusunun neredeyse evrensel olduğu (Liss vd., 2013) vurgulansa da anne suçluluğunu arttıran risk faktörleri olarak (1) aşırı annelik veya yeni anneciliğin imkânsız standartlarını karşılayamama, (2) iş gücüne katılım ile (3) eş ve anne rollerinin aşırı derecede içselleştirilmesine dikkat çekilmektedir (Sutherland, 2010b). Her üç risk faktörü ise çalışan kadınlarda bir araya gelebilmektedir.

Literatürde çalışan annelerin yaşadığı suçluluğa ilişkin çalışmalar yer almaktadır (Borelli vd., 2017; Collins 2021; Constantinou vd., 2021; Elvin-Nowak, 1999; Liss vd., 2013; Maclean vd., 2021; Poduval & Poduval, 2009; Sánchez-Rodríguez vd., 2019). Annelerin suçluluk hissetmesinde annelik miti ve ideal annelik normlarını yerine getirmekte zorlanma önemli faktörlerdir (Constantinou vd., 2021). Özellikle çalışan, yüksek düzeyde iş-aile çatışması yaşayan ve kendilerini "ideal" anne olmaktan oldukça uzak algılayan kadınların daha yüksek düzeyde suçluluk duydukları belirtilmektedir (Maclean vd., 2021). Diğer taraftan ideal anne olma baskısı, kadınların iş-aile dengesini zorlamakta ve her iki yaşam alanını da birleştirebilmek için tercih yapmak zorunda kaldıkça, kadınlar ideal annelik beklentilerini yerine getirmek için kariyer hedeflerini düşürebilmektedirler (Meeussen & Van Laar, 2018). Çalışan annelerde haftalık çalışma saatinin de suçluluk duygusunu arttırabildiği ve daha uzun çalışan annelerde anne suçluluğu duygusunun daha yoğun görüldüğü belirtilmektedir (Collins, 2021). Bu çerçevede uzun çalışma saatleri de anne suçluluğunda bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir.

Genel olarak bir kişi davranışının etik bir standardı ihlal ettiğine ve bunun başka bir kişiye zarar verdiğine inandığında ortaya çıkan ve hoş olmayan bir duygusal deneyim olarak tanımlanan (Baumeister vd., 1994) suçluluk, bireylerin ruh sağlığını zayıflatan bir olgudur. Özellikle ideal annelik baskısı ve buna bağlı olarak suçluluk duygusu yaşayan annelerde düşük öz-yeterlik, yüksek düzeyde anksiyete (Henderso vd., 2016; Sánchez-Rodríguez vd., 2019) ve tükenmişlik (Meeussen & Van Laar, 2018; Sánchez-Rodríguez vd., 2019) gibi ruh sağlığını olumsuz etkileyen sorunların daha sık görüldüğü belirtilmektedir. Bu durum anne suçluluğunun psikolojik sağlığı tehdit eden bir unsur olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Annelerin iş-aile dengesini kurmakta zorlanması ve buna bağlı olarak ortaya çıkan çatışma annenin iş hayatı, ebeveynlik becerileri ve sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir (Aarntzen vd., 2019; Glavin vd., 2011). Bu ve benzer sorunların anne-çocuk ilişkisini olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (Dunford & Granger, 2017; Henderson vd., 2016; Sutherland, 2010b).

Literatürde anne suçluluğu ve özellikle çalışan annelerdeki suçluluk duygularının incelendiği çalışmalarda bu suçluluk duygularında geleneksel toplumsal cinsiyet rollerinin ve cinsiyet eşitsizliğinin rolü vurgulansa da (Collins 2021; Maclean vd., 2021; Meeussen & Van Laar, 2018; Öke Karakaya vd., 2021) çalışan kadınlarda anne suçluluğunun kadınlarda cinsiyetçiliği içselleştirme bağlamında inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Özellikle Türkiye gibi cinsiyet eşitliği endeksinde düşük puana sahip ve kadınların iş yaşamına girmekte daha kısıtlı imkânların bulunduğu ülkelerde (Ollo-López & Goñi-Legaz, 2017) cinsiyetçilik konusunun araştırılması önem arz etmektedir. Cinsiyetçi uygulamalara maruz kalmanın kadınlarda ruh sağlığını olumsuz etkilediği ancak aynı cinsiyetçi uygulamalara maruz kaldıklarında bile kadınların farklı düzeylerde etkilenmeleri söz konusudur. Bu nedenle cinsiyetçilik ve psiko-sosyal sorunların ilişkisi araştırılırken içselleştirilmiş cinsiyetçilik olgusu da fark edilmiştir (Capodilupo, 2017). Bu çerçevede okul öncesi çağda çocuğu olan ve çalışan annelerin istihdam suçluluğunun cinsiyetçiliği içselleştirme düzeyleri tarafından yordanıp yordanmadığının incelenmesi, hem çalışan annelerin ruh sağlığı hem çalışma verimlilikleri hem de çocuklarıyla kurdukları ilişkilerin kalitesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca teorik olarak ve nitel araştırmalarda ortaya konulan anne suçluluğu ve toplumsal cinsiyet eşitsizliği arasındaki bağlantının daha geniş bir örneklem ve nicel veriler yoluyla da ortaya konulmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle bu araştırmanın amacı, okul öncesi dönemde çocuğu olan annelerin anne istihdamına yönelik suçluluk duygularının içselleştirilmiş cinsiyetçilikler ve sosyodemografik değişkenler açısından incelenmesidir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma okul öncesi dönem yaşı çocuğu bulunan çalışan annelerin hissettikleri suçluluk duygusunu ve bu duygunun içselleştirilmiş cinsiyetçilik ve çeşitli demografik değişkenler ile ilişkisini incelemeyi hedefleyen betimsel ve ilişkisel bir araştırma olarak tasarlanmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Akdeniz bölgesindeki bir ilde bulunan altı anaokulunun yöneticileri ile iletişime geçilerek çalışma kapsamında kullanılan veri toplama araçlarının bağlantı linki anneler ile paylaşıldı. Çalışma grubu; bir işte yarı veya tam zamanlı çalışan, okuma yazma bilen, internet erişimi olan, okul öncesi dönemde en az bir çocuğu bulunan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 209 anne oluşturmaktadır. Çalışma grubuna ilişkin betimsel bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Çalışma Grubuna Ait Betimsel Veriler

Değişkenler	f	%
Anne Eğitim Durumu		
İlkokul	1	0.5
Lise	12	5.7
Lisans	142	67.9
Lisansüstü	54	25.8
Anne Yaş		
22-26 Arası	1	0.5
27-35 Arası	130	62.2
36-46 Arası	74	35.4
47-55 Arası	4	1.9
Anne Haftalık Çalışma Saati		
1-10 Saat Arası	28	13.4
11-20 Saat Arası	12	5.7
21-30 Saat Arası	83	39.7
31-40 Saat Arası	46	22
41 ve Üstü	40	19.1
Çocuk Sayısı		
Bir	84	40.2
İki	103	49.3
Üç ve üstü	22	10.5
Çocuğun Okul Öncesi Eğitime Devam Etme Durumu		
Evet	135	64.6
Hayır	74	35.4
73-84 Ay	7	3.3
Gelir Durumu		
Asgari Ücret (4253TL) ve Altı	6	2.9
Asgari Ücret - 10000 Arası	118	56.5
10001-20000 Arası	72	34.4
20001 ve Üstü	13	6.2

Not: n=209

Tablo incelendiğinde 27-35 yaş grubunda olan lisans mezunu annelerin daha yoğun olduğu gözlenmektedir. Araştırmaya katılan annelerin %64’ü çocuğunu okul öncesi eğitim kurumuna göndermektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırma kapsamında, veri toplama aracı olarak Anne İstihdam Suçluluğu Ölçeği, Kadınlarda İçselleştirilmiş Cinsiyetçilik Ölçeği ve demografik bilgi formu kullanılmıştır.

Anne İstihdam Suçluluğu Ölçeği: Çalışma kapsamında “Anne İstihdam Suçluluğu Ölçeği” kullanılmıştır. Bunun için öncelikle ölçeği geliştiren kişilerden gerekli izinler alınmıştır. Tek faktör ve 15 maddeden oluşan ölçek annelerin istihdam suçluluğunu ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık sayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan yüksek puan annelerin istihdam suçluluğunun yüksek olduğunu göstermektedir (Yüce-Selvi & Kantaş 2019).

İçselleştirilmiş Cinsiyetçilik Ölçeği: İçselleştirilmiş Cinsiyetçilik Ölçeği 35 maddeli ve 5 alt boyutlu bir ölçektir. Ölçekte yer alan 13. ve 31. maddeler ters puanlanırken diğer tüm maddeler ise düz puanlanmaktadır. Ölçekte Kendini Nesneleştirme (8 madde), Derogasyon (7 madde), Benlik Kaybı/İçselleştirilmiş Güçsüzlük (9 madde), Rekabet/Ayrıksılık (6 madde) ve Erkeği Önceleme (5 madde) alt boyutları yer almaktadır. Ölçek Likert tipinde beşli derecelendirmeye sahiptir. İçselleştirilmiş Cinsiyetçilik Ölçeği’nden alınan puan yüksekliği kadının cinsiyetçiliği içselleştirmesinin de yüksek olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin toplamının Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .84 test tekrar test güvenilirliği ise .76 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlar için ise Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .75 ile .66 arasında test tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .64 ile .76 arasında değişmektedir (Bozkur, 2020).

Kişisel Bilgi Formu: Bu form araştırmacılar tarafından katılımcılara ait yaş, eğitim durumu, medeni durum, çocuk sayısı, çocuğun bakımını kimin üstlendiği, çocuğun okul öncesi eğitimine devam edip etmediği, çalışma yılı, baba katılımı vb. sosyo-demografik değişkenlere ilişkin bilgi elde etmek amacıyla hazırlanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma için Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu’nun 1. 01. 2021 tarihli ve 03 sayılı kararı ile onay alınmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan ölçekler ve bilgi formu öncelikle Google forms platformuna aktarılmış ve katılımcılara elektronik posta yoluyla iletilmiştir. Toplanan veriler SPSS versiyon 26 kullanılarak analiz edilmiştir. Öncelikle regresyon analizine konu olan değişkenlerin normallik varsayımı incelenmiş ve yapılan analizler çarpıklık indekslerinin (-1,11 – 1,26) ve basıklık indekslerinin (.177 - 1,85) ± 2 aralığında yani kabul edilebilir sınırlar içerisinde (George & Mallery, 2003) olduğu gözlenmiştir. Veriler öncelikle betimsel açıdan incelenmiş ve daha sonra regresyon analizine alınan değişkenlerin birbirleriyle ilişkilerini incelemek için Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı analizi yapılmıştır. Son analiz aşamasında ise çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizinin varsayımları test edilmiştir. Bu varsayımlar arasında çalışmaya konu olan değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının .80’den küçük olması Durbin-Watson değerinin 2 değeri civarında olması (Field, 2009). VIF (Variance Inflation Factor) değerinin 10’un altında olması ve son olarak da tolerans değerinin .1’den büyük olması (Hair vd., 2014) varsayımları test edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda .80’in üzerinde korelasyon olmadığı (Bkz Tablo2) gözlenmiştir. Yapılan analizlerde verilerin doğrusal olduğu, çoklu bağlantı problemi olmadığı (VIF: 1.04-1.50; Tolerans: .95- .62) ve hataların bağımsız olduğu (Durbin-Watson: 1.98) saptanmıştır.

Bulgular

Bu nitel araştırmada ortaya çıkan bulgular, araştırmacının amacına ve araştırma sorularına uygun Çalışmaya katılan bireylerin anne istihdam suçluluğu ölçeğinden elde ettiği toplam puanlar ile Kadınlarda İçselleştirilmiş Cinsiyetçilik Ölçeği’nin alt boyutlarından elde ettikleri puanlar arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2*Çalışmada Yer Alan Değişkenlere İlişkin Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayıları*

Değişkenler	1	2	3	4	5	6
1. Anne Suçluluğu	-					
2. Kendini Nesneleştirme	.25**	-				
3. Deragosyon	.17*	.33**	-			
4. Benlik Kaybı/İçselleştirilmiş Güçsüzlük	.33**	.28**	.39**	-		
5. Rekabet / Ayrıksılık	-.02	.08	.34**	.12	-	
6. Erkeği Önceleme	.16*	.49**	.41**	.22**	.20**	-

Not: **Korelasyonlar .01düzeyinde anlamlıdır; *Korelasyonlar .05 düzeyinde anlamlıdır

Tablo 2 incelendiğinde anne istihdam suçluluğu ile içselleştirilmiş cinsiyetçiliğin alt boyutları arasında çeşitli düzeylerde anlamlı ilişkiler olduğu gözlemlenmiştir. Anne istihdam suçluluğu ile içselleştirilmiş cinsiyetçilik ölçeğinin alt boyutları arasında, Rekabet/Ayrıksılık alt boyutu istisna olmak üzere, anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır. Anne istihdam suçluluğu; içselleştirilmiş güçsüzlük/benlik kaybı alt boyutu ile pozitif ve orta düzeyde, kendini nesneleştirme, deragosyon ve erkeği önceleme ile ise pozitif ve düşük düzeyde anlamlı korelasyon göstermektedir.

Anne istihdam suçluluğu ölçeğinden elde edilen toplam puanın cinsiyetçilik ölçeğinin alt boyutları ve bazı demografik değişkenler tarafından yordanmasının incelendiği doğrusal regresyon analizinin sonuçları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3*Anne Suçluluğunun Yordanmasına İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi*

Değişken	B	Sh	Beta	T	p
Kendini Nesneleştirme	.57	.27	.16	2.13	.04
Deragosyon	.30	.37	.07	.82	.42
Benlik Kaybı / İçselleştirilmiş Güçsüzlük	.90	.22	.28	4.07	.00
Rekabet / Ayrıksılık	-.12	.26	-.03	-.44	.66
Erkeği Önceleme	-.05	.43	-.01	-.11	.91
Çocuk Sayısı	-5.76	2.09	-.18	-2.76	.01
Haftalık Çalışma Saati	.26	.10	.16	2.52	.01
Gelir Düzeyi	.00	.00	.02	.27	.79

Not: $p < .001$, $R^2 = .20$

Tablo 3’te görüldüğü gibi içselleştirilmiş cinsiyetçilik alt boyutlarının ve demografik değişkenlerin katkılarının ele alındığı modelde bazı değişkenlerin anne istihdam suçluluğunu yordadığı görülmüştür. Modelde kendini nesneleştirme alt-boyutunun (B= .57 ve p= .035) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde anne suçluluğunu yordadığı gözlemlenmiştir. Benzer bir yordayıcılık içselleştirilmiş güçsüzlük/benlik kaybı alt boyutunda da (B= .89 ve p= .00) gözlemlenmiştir. İçselleştirilmiş cinsiyetçilik ölçeğinin diğer alt boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcılığı gözlemlenmemiştir. Modele alınan demografik faktörler arasında çocuk sayısı (B= -5.75 ve p= .00) ve haftalık çalışma saati (B= .257 ve p= .01) değişkenlerinin anlamlı bir şekilde anne istihdam suçluluğunu yordadığı tespit edilmiştir. Diğer bir demografik değişken olan gelir düzeyinin ise anne istihdam suçluluğunun anlamlı bir yordayıcısı olmadığı gözlemlenmemiştir.

Tartışma

Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular anne istihdam suçluluğunun içselleştirilmiş cinsiyetçiliğin benlik kaybı/ içselleştirilmiş güçsüzlük, kendini nesneleştirme, deragosyon ve erkeği önceleme alt boyutlarıyla pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermiştir. Yine içselleştirilmiş cinsiyetçiliğin alt

boyutlarından içselleştirilmiş güçsüzlük/benlik kaybı ve kendini nesneleştirmenin anne istihdam suçluluğunu anlamlı düzeyde yordadığı saptanmıştır. Anneliğin biyolojik mi olduğu yoksa sosyolojik temelli bir olgu mu olduğunu uzun süredir tartışılmakla birlikte günümüzde anneliğin daha çok sosyal temele dayanan yani toplum tarafından inşa edilen bir olgu olduğu fikri kabul görmektedir (Glenn, 1994). Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar literatürde yer alan ve geleneksel cinsiyet rolleriyle uyumlu olarak mükemmel anne olma baskısı yaşayan kadınların daha fazla suçluluk hissetmesine yönelik sonuçlarla (Macleane vd., 2021; Neff, 2021) uyumludur. Çalışan annelerdeki suçluluk duygularının incelendiği çalışmalarda bu suçluluk duygularında geleneksel toplumsal cinsiyet rollerinin ve cinsiyet eşitsizliğinin rolü vurgulanmaktadır (Collins, 2021; Maclean vd., 2021; Meeussen & Van Laar, 2018; Öke Karakaya vd., 2021) ve bu çalışmayla annelerdeki istihdam suçluluğunun cinsiyetçiliğin içselleştirilmesiyle olan ilişkisi ortaya konularak bu çıkarımlar desteklenmiştir.

İçselleştirilmiş cinsiyetçiliğin alt boyutlarından biri olan içselleştirilmiş güçsüzlük/benlik kaybı ile anne istihdam suçluluğu arasında istatistiksel pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu ve içselleştirilmiş güçsüzlük/benlik kaybı alt boyutunun anne istihdam suçluluğunun anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Literatürde kadınların anne olduklarında kendi kimliklerine yönelik algılarının değişebildiği (Baraitser, 2006; Nicolson, 1999; Salmela-Aro vd., 2000; Steinberg, 2005) ve benlik algıları ile ilgili değişiklikler olabileceğine (Ali vd., 2013) yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Benlik kaybı, kadınların başkalarının ihtiyaçlarını karşılamak için kendi ihtiyaçları ve isteklerinden vazgeçtikleri ve hatta buna ilişkin farkındalıklarını kaybettikleri durumlara işaret etmektedir (Bearman vd., 2009). Kadınlara toplum içerisinde mükemmel bir eş ve anne rolünün içerisinde şefkatli, fedakâr, affedici ve kendini adanmış olması öğretilmekte (kaNdondlo, 2011) ve aşırı fedakârlık benlik kaybını beraberinde getirebilmektedir. Özellikle annelik söz konusu olduğunda kadın kendi kimliği ile ideal annelik kimliği arasında kalabilmekte ve kendini acımasızca dayatan kötü anne hayaleti kadınların ideal anneliği içselleştirmesine yol açabilmektedir (Badinter, 2010). Güçsüzlüğün içselleştirilmesi ise cinsiyetçiliğin hiyerarşik yapısının gücü kadın ve erkekler arasında orantısız dağıtması ve kadınları kaynaklara, statüye, ekonomik avantajlara, kendi kaderini belirleme ve güvenliğe erişimde erkeklere oranla dezavantajlı bir pozisyona yerleştirmesi ile bağlantılıdır (Bearman & Amrhein, 2014). Kadınların yaşam içerisinde neyi hak edip neyi etmedikleri ve neyi yapıp neyi yapamayacakları konusundaki düşük beklentileri pekiştirmektedir (Bearman vd., 2009). Sonuç olarak kadınlar ve özellikle anneler kadınlar cinsiyet kalıp yargılarına göre davranmamanın getirebileceği bedellerden kaçınmak için güçsüzlüğü içselleştirirken bencil olarak damgalanmaya karşı da bir savunma stratejisi olarak aşırı fedakârlık ve buna bağlı olarak ortaya çıkan benlik kaybını içselleştirebilmektedirler (Bozkur, 2020). Çalışan kadınların kendilerini ideal anneden olmaktan uzak algıladıklarında daha yüksek düzeyde suçluluk duymalarının (Macleane vd., 2021) ve kadınlar annelik beklentilerini yerine getirmek için kariyer hedeflerini düşürebilmelerinin (Meeussen & Van Laar, 2018) benlik kaybı/içselleştirilmiş güçsüzlük boyutu ile anne istihdam suçluluğu arasındaki bağlantıyı gösteren araştırma sonuçlarımızla paralel olduğu düşünülmektedir.

Yine cinsiyetçiliğin alt boyutlarından biri olan kendini nesneleştirme ile anne istihdam suçluluğu arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmış ve kendini nesneleştirmenin anne istihdam suçluluğunun anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar Beech ve diğerleri, (2020) tarafından yayımlanan ve 20 makalenin sonuçlarını içeren sistemik analiz çalışması tarafından da desteklenmektedir. Benzer olarak Neff (2021) cinsiyetli bir toplumda annelerin nesneleşmesinin cinsiyetçilik, kendini nesneleştirme, sosyal karşılaştırma, sosyal medya ve görünüm kontrolü inançları ile ilişkili olduğunu savunmakta ve annelerin kendini nesneleştirmesinde beklentilere uyma baskısının rolünden bahsetmektedir. Medyada mutlu ve fit annelerin ideal iyi anne olarak sunulmasının (Bozkur & Taylan, 2020) da annelerdeki kendini nesneleştirmeyi arttırdığı düşünülmektedir. Artan kendini nesneleştirmenin ise imkânsız annelik standartlarının yerine getirilememesinden kaynaklanan suçluluk ve utanç duygularıyla (Neff, 2021) ve annelerde depresif belirtiler, yeme bozuklukları ve beden utancıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Beech vd., 2020). Yani toplumsal cinsiyetin bedene yönelik standartları (fit olmak, bakımlı olmak vb.) ve aşırı annelik standartlarının baskısı altında kalan çalışan kadınlarda kendini nesneleştirme suçluluk duygularını açıklayan bir faktör olarak ön plana çıkmaktadır.

Çalışmada derogasyon ve erkeği önceleme alt boyutları anne istihdam suçluluğu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde ilişkili çıkmış ancak istihdam suçluluğunun anlamlı bir yordayıcısı olmadıkları saptanmıştır. Kadınlar arası rekabet ise anne istihdam suçluluğu ile ilişkili bulunmamıştır. Bu boyutlar karar verme gücünü erkeğe bırakma ve kadınları toplumsal cinsiyet kalıplarına göre yargılamaya işaret eden (Bearman & Amrhein, 2014; Bozkur, 2020) daha geleneksel bir bakış açısına işaret etmektedir. Anne suçluluğu ve özelde de anne istihdam suçluluğu cinsiyetçiliğin daha çok annelik rollerine atfedilen bakım, ilgi, fedakârlık ve bunları eksik yapmaktan kaynaklanan duygulara vurgu yapmaktadır. Yine anneliğin bedensel yönü ve cinsiyetçi beden algısının kesişim noktaları bulunmaktadır. Ancak derogasyon, erkeği önceleme ve kadınlar arası rekabete ilişkin cinsiyetçilik biçimleri cinsiyetçiliğin annelik kimliğinin dışındaki alanlarına işaret etmektedir. Bu boyutların anne istihdam suçluluğunu yordamamalarında bu etmenlerin rolünün olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada haftalık çalışma saati, çocuk sayısı gibi bazı demografik özellikler de anne istihdam suçluluğu ile ilişkili bulunmuştur. Haftalık çalışma saati arttıkça anne suçluluğu artmaktadır. Bu sonuç daha uzun çalışan annelerde suçluluk duygusunun daha yoğun olduğu (Collins, 2021) sonucu tarafından desteklenmektedir. Bu, annelerin çocukları ile zaman geçirmek için daha az vakit bulması ile açıklanabilir. Yeni anneciliğin “iyi annelerin” benliklerinin fiziksel, duygusal ve psikolojik yönlerini kesintisiz olarak çocuklarına adanmaları gerektiği söyleminin (Douglas & Michaels, 2005) de daha uzun süre çalışan annelerde suçluluğun artmasında rol oynayabileceği düşünülmektedir. Gelir durumu ise annelerin istihdam suçluluğunun anlamlı bir yordayıcısı değildir. Bu çalışmada, annelerin sahip oldukları çocuk sayısı arttıkça anne suçluluğu puanında azalma görülmüştür. Çocuk sayısının anne suçluluğu ile arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar çelişen sonuçlar raporlamıştır. Çocuk sayısını ailedeki toplam kişi sayısı olarak ele alan çalışmalar çalışan annelerin iş ile aile arasındaki dengeyi kurmakta zorlandığını belirtmektedir (Cartwright, 1978; Keith & Schafer, 1980). Diğer taraftan anne suçluluğunun çocuk sayısına göre değişmediğine yönelik sonuçlar (Mann & Thornburg, 1987; Sánchez-Rodríguez vd., 2019) literatürde yer almaktadır. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlar kültürel farklarla açıklanabilir. Özellikle daha büyük çocukların kardeşlerinin sorumluluğunu anneye paylaşması ve annelerin çocuk sayısı 1’den fazla olduğunda daha çok deneyim kazanarak suçluluklarının azalması da olasıdır. Ancak daha derinlemesine bilgi elde etmek için nitel çalışmaların yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar, çalışmaya eşit oranda katkı sunmuşlardır.

Etik Beyan

“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.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

References

- Aarntzen, L., Derk, B., van Steenbergen E., Ryan M., & van der Lippe T. (2019). Workfamily guilt as a straitjacket: An interview and diary study on consequences of mothers' work-family guilt. *Journal of Vocational Behavior, 115*, 1–15. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.103336>
- Ali, D. S., Hall, M. E. L., Anderson, T. L., & Willingham, M. M. (2013). "I became a mom": Identity changes in mothers receiving public assistance. *Journal of Social Service Research, 39*, 587–605. <https://doi.org/10.1080/01488376.2013.801391>
- Badinter, E. (2010). *Kadınlık mı, annelik mi?* (A. Ekmekci, Çev.). İletişim Yayınları.
- Baraitser, L. (2006). Oi mother, keep ye' hair on! Impossible transformations of maternal subjectivity. *Studies in Gender and Sexuality, 7*, 217–238. https://doi.org/10.2513/s15240657sgs0703_1
- Barnett, W. S. (2001). *School reform proposals: The research evidence*. Education Policy Studies Laboratory, University of Arizona.
- Baumeister, R. F., Stillwell, A. M., & Heatherton, T. F. (1994). Guilt: An interpersonal approach. *Psychological Bulletin, 115*(2), 243–267. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.2.243>
- Bearman, S., & Amrhein, M. (2014). Girls, women, and internalized sexism. J. R. David (Ed.), *Internalized oppression: The psychology of marginalized groups* (pp. 191–225). Springer Publishing Company.
- Bearman, S., Korobov, N., & Thorne, A. (2009). The fabric of internalized sexism. *Journal of Integrated Social Sciences, 1*(1), 10–47.
- Beauvoir, S. (1993). *Kadın ikinci cins "evlilik çağı"* (B. Onursal, Çev.). Payel Yayınevi.
- Beech, O. D., Kaufmann, L., & Anderson, J. (2020). A systematic literature review exploring objectification and motherhood. *Psychology of Women Quarterly, 44*(4), 521–538. <https://doi.org/10.1177/0361684320949810>
- Borelli, J. L., Nelson, S. K., River, L. M., Birken, S. A., & Moss-Racusin, C. (2017). Gender differences in work-family guilt in parents of young children. *Sex Roles, 76*(5), 356–368. <https://doi.org/10.1007/s11199-016-0579-0>
- Bozkur, B. (2020). Developing Internalized Sexism Scale for Women: A validity and reliability study. *International Journal of Eurasian Education and Culture, 5*(11), 1981–2028. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.289>
- Bozkur, B., & Taylan, A. (2020). Medyada annelik temsili: Anaakım ve alternatif medyada anneliğin sunumuna yönelik karşılaştırma. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, 34*, 45–65. <https://doi.org/10.31123/akil.781227>
- Capodilupo, C. M. (2017). Internalized sexism. In K. L. Nadal (Ed.), *The SAGE encyclopedia of psychology and gender* (pp. 949–951). SAGE Publications
- Cartwright, L. K. (1978). Career satisfaction and role harmony in a sample of young women physicians. *Journal of Vocational Behavior, 12*(2), 184–196. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(78\)90033-7](https://doi.org/10.1016/0001-8791(78)90033-7)
- Chodorow, N. J. (1978). *The reproduction of mothering: Psychoanalysis and the sociology of gender*. Univ of California Press.
- Collins, C. (2021). Is maternal guilt a cross-national experience?. *Qualitative Sociology, 44*(1), 1–29. <https://doi.org/10.1007/s11133-020-09451-2>

- Constantinou, G., Varela, S., & Buckby, B. (2021). Reviewing the experiences of maternal guilt—the “Motherhood Myth” influence. *Health Care for Women International*, 42(4-6), 852–876. <https://doi.org/10.1080/07399332.2020.1835917>
- Douglas, S. J., & Michaels, M. (2005). *The mommy myth: The idealization of motherhood and how it has undermined women*. Free Press.
- Dunford, E., & Granger, C. (2017). Maternal guilt and shame: Relationship to postnatal depression and attitudes towards help-seeking. *Journal of Child and Family Studies*, 26(6), 1692–1701. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0690-z>
- Elvin-Nowak, Y. (1999). The meaning of guilt: A phenomenological description of employed mothers' experiences of guilt. *Scandinavian Journal of Psychology*, 40(1), 73–83. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00100>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage Publication.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *Frequencies. SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Allyn & Bacon.
- Glavin, P., Schieman, S., & Reid, S. (2011). Boundary-spanning work demands and their consequences for guilt and psychological distress. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(1), 43–57. <https://doi.org/10.1177/0022146510395023>
- Glenn, E. N. (1994). Social constructions of mothering: A thematic overview. In E. Glenn, N. Glenn, G. Chang, & L. Forcey (Eds.), *Mothering: Ideology, experience, and agency* (pp. 1–29). Routledge.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis*. Pearson.
- Henderson, A., Harmon, S., & Newman, H. (2016). The price mothers pay, even when they are not buying it: Mental health consequences of idealized motherhood. *Sex Roles*, 74(11), 512–526. <https://doi.org/10.1007/s11199-015-0534-5>
- kaNdIondlo, M. (2011). When sacrificing self is the only way out: A tribute to my mother. *Agenda*, 25(1), 15–21. <https://doi.org/10.1080/10130950.2011.575576>
- Keith, P. M., & Schafer, R. B. (1980). Role strain and depression in two- job families. *Family Relations*, 29, 83–488. <https://doi.org/10.2307/584462>
- Liss, M., Schiffrin, H. H., & Rizzo, K. M. (2013). Maternal guilt and shame: The role of self-discrepancy and fear of negative evaluation. *Jornal of Child Family Studies*, 22, 1112–1119 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10826-012-9673-2>
- Loeb, S., Fuller, B., Kagan, S. L., & Carrol, B. (2004). Child care in poor communities: Early learning effects of type, quality, and stability. *Child Development*, 75(1), 47–65. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00653.x>
- Maclea, E. I., Andrew, B., & Eivers, A. (2021). The motherload: Predicting experiences of work-interfering-with-family guilt in working mothers. *Journal of Child and Family Studies*, 30(1), 169–181. <https://doi.org/10.1007/s10826-020-01852-9>
- Mann, M. B., & Thornburg, K. R. (1987). Guilt of working women with infants and toddlers in day care. *Early Child Development and Care*, 27(3), 451–464. <https://doi.org/10.1080/0300443870270304>
- Marsiglio, W., Day, R., & Lamb, M. E. (2000). Exploring fatherhood diversity: Implications for conceptualizing father involvement. *Marriage and the Family Review*, 29, 269–293. https://doi.org/10.1300/J002v29n04_03

- Meeussen, L., & Van Laar, C. (2018). Feeling pressure to be a perfect mother relates to parental burnout and career ambitions. *Frontiers in Psychology, 9*, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02113>
- Neff, T. C. (2021). *Moms aren't people: Constructing a theory of maternal objectification* [Unpublished doctoral dissertation]. Biola University.
- Nicolson, P. (1999). Loss, happiness, and postpartum depression: The ultimate paradox. *Canadian Psychology, 40*, 162–178. <https://doi.org/10.1037/h0086834>
- O'Brien, H., & Lynn, D. (2010). New momism. In A. O'Reilly (Ed.), *Encyclopedia of motherhood* (pp. 915–916). SAGE Publications.
- Öke Karakaya, P., Sönmez, S., & Aşık, E. (2021). A phenomenological study of nurses' experiences with maternal guilt in Turkey. *Journal of Nursing Management, 29*(8), 2515–2522. <https://doi.org/10.1111/jonm.13401>
- Ollo-López, A., & Goñi-Legaz, S. (2017). Differences in work–family conflict: Which individual and national factors explain them? *The International Journal of Human Resource Management, 28*(3), 499–525. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1118141>
- Poduval, J., & Poduval, M. (2009). Working mothers: How much working, how much mothers, and where is the womanhood?. *Mens Sana Monographs, 7*(1), 63–79. <https://doi.org/10.4103/0973-1229.41799>
- Rich, A. (1995). *Of woman born: Motherhood as experience and institution*. WW Norton & Company.
- Rotkirch, A., & Janhunen, K. (2010). Maternal guilt. *Evolutionary Psychology, 8*(1), 90–106. <https://doi.org/10.1177/147470491000800108>
- Salmela-Aro, K., Nurmi, J., Saisto, T., & Halmesmäki, E. (2000). Women's and men's personal goals during the transition to parenthood. *Journal of Family Psychology, 14*, 171–186. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.14.2.171>
- Sánchez-Rodríguez, R., Orsini, É., Laflaquière, E., Callahan, S., & Séjourné, N. (2019). Depression, anxiety, and guilt in mothers with burnout of preschool and school-aged children: Insight from a cluster analysis. *Journal of Affective Disorders, 259*, 244–250. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.031>
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academy Press.
- Steinberg, Z. (2005). Donning the mask of motherhood: A defensive strategy, a developmental search. *Studies in Gender and Sexuality, 6*, 173–198. <https://doi.org/10.1080/15240650609349273>
- Sutherland, J. A. (2010a). Mothering, guilt and shame. *Sociology Compass, 4*(5), 310–321. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9020.2010.00283.x>
- Sutherland, J. A. (2010b). Guilt. In A. O'Reilly (Ed.), *Encyclopedia of motherhood* (pp. 471–475). Sage Publications.
- Swim, J. K., & Hyers, L. L. (2009). Sexism. In T. D. Nelson (Ed.), *Handbook of prejudice, stereotyping and discrimination* (pp. 407–430). Psychology Press.
- Yüce-Selvi, Ü., & Kantaş, Ö. (2019). The psychometric evaluation of the maternal employment guilt scale: A development and validation study. *The Journal of Industrial Relations & Human Resources, 21*(1), 27–52. <https://doi.org/10.4026/iscuc.543449>



Responsive Classroom Management Practices in the Context of Preschool Teachers' Professional Experiences*

Şeymanur BATTAL^{a**} (ORCID ID - 0000-0003-4581-4561)

Berrin AKMAN^b (ORCID ID - 0000-0001-5668-4382)

^aHacettepe University, Early Childhood Education, Ankara/Turkey

^bHacettepe University, Early Childhood Education, Ankara/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cuefd.1135750

Article history:

Received 08.07.2022

Revised 13.11.2022

Accepted 20.12.2022

Keywords:

Responsive Classroom
Management,
Professional Experiences,
Preschool Teacher,
Teacher-child Relationship.

Research Article

Abstract

Responsive classroom management can be achieved by the harmonious combination of many variables such as teacher and child characteristics. One of these variables is the professional experience of teachers. Professional experience affects teachers' practices, expectations and attitudes regarding children. Accordingly, the present study aimed to identify responsive classroom management practices within the context of pre-school teachers' professional experiences. The research sample consisted of 60 preschool teachers. The teachers' knowledge about responsive classroom management practices was identified in writing with the help of a questionnaire made up of open-ended and multiple-choice questions created by the researchers. In the study, which was designed as a case study, inductive and descriptive analyses were used to analyze the data. The results of the study revealed that both experienced teachers and novice teachers performed similar practices in areas such as the emotional climate of the classroom, classroom rules and instructional support. In addition, it was found that there were differences in the approaches of the novice teachers and experienced teachers regarding the noisy classroom as well as in the way they defined and intervened problematic behaviors.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Deneyimleri Bağlamında Duyarlı Sınıf Yönetimi Uygulamaları

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cuefd.1135750

Makale Geçmişi:

Geliş 08.07.2022

Düzeltilme 13.11.2022

Kabul 20.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Duyarlı Sınıf Yönetimi,
Mesleki Deneyim,
Okul Öncesi Öğretmeni,
Öğretmen-Çocuk İlişkisi.

Araştırma Makalesi

Öz

Duyarlı sınıf yönetimi öğretmen ve çocuk özellikleri gibi pek çok değişkenin uyumlu bir şekilde bir araya gelmesi ile gerçekleşebilmektedir. Bu değişkenlerden biri de öğretmenlerin mesleki deneyimleridir. Mesleki deneyim, öğretmenlerin çocuklara ilişkin beklentilerini, tutumlarını ve uygulamalarını etkilemektedir. Bu doğrultuda mevcut çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki deneyimleri bağlamında duyarlı sınıf yönetimi uygulamalarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın örneklemini 60 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin duyarlı sınıf yönetimi uygulamalarına ilişkin bilgileri araştırmacılar tarafından oluşturulan açık uçlu ve çoktan seçmeli soruların yer aldığı anket aracılığı ile yazılı doküman şeklinde toplanmıştır. Durum çalışması olarak desenlenen çalışmada, verilerin çözümlenmesinde endüktif ve betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırma sonuçları sınıfın duygusal iklimi, sınıf kuralları ve öğretimsel destek gibi alanlarda hem deneyimli hem de yeni öğretmenlerin birbirlerine benzer uygulamalar gerçekleştirdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca yeni ve deneyimli öğretmenlerin güvünlüğüne sınıfın ilişkin yaklaşımlarında, problemleri tanımlama ve müdahalede bulunma biçimlerinde farklılıklar olduğu bulunmuştur.

* This study is related to the first author's doctoral thesis.

**Corresponding Author: battalseymanur@gmail.com

Introduction

Responsive interactions are an essential element that should be at the center of all learning and teaching experiences. Children need to be recognized, to communicate respectfully, to participate in a caring community, to trust their teachers and to know that their presence in the classroom is noticed (Mild, 2018). Besides teacher-child interactions, the quality of classroom processes is also associated with children's positive developmental outcomes. Children are reported to have higher levels of motivation in environments where they are welcomed and supported (Abry et al., 2013). Responsive classroom approach supports the teacher-child and child-peer relationships and helps create positive social environments by fostering feelings of security and belonging (Hildenbrand, 2020). In classrooms where the responsive classroom approach is adopted, a decrease in negative behaviors and an increase in prosocial behaviors such as empathy and compassion are observed (Dooley, 2019). An increase in children's behavioral and academic outcomes is associated with effective classroom management (Gaías, 2019). An effective classroom management is affected by various variables such as teachers and children. Self-efficacy belief, which is shaped especially in the context of teachers' experiences, is an important variable that is considered together with classroom management skills. Studies show that teachers with little experience do not consider themselves sufficient in terms of classroom management skills (Berger et al., 2018; Lazarides et al., 2020). These results suggest that there might be differences in the practices of teachers with different professional experiences regarding responsive classroom management.

Responsive Classroom Approach

Responsive classroom is a child-centered, social and emotional learning approach. It consists of evidence-based practices designed to create safe, fun and engaging classrooms and school communities for both teachers and children (Responsive Classroom, 2022). Responsive classroom approach aims to provide teachers with the necessary skills to improve children's social-emotional skills and teacher-child relationships. The approach states that social skills (cooperation, responsibility, empathy, self-control, assertiveness) and relationships (teacher-child and child-child relationships) support academic skills (Brown-Foye, 2020). In this respect, the approach is built on four basic principles. These are as follows; designing fun, attention-grabbing teaching processes and content that takes children out of their comfort zone; creating inclusive positive classroom communities where all children feel safe and joyful; creating a calm, predictable and orderly learning environment that promotes autonomy, responsibility and participation in learning; basing all practices related to teaching and classroom management on research and information on children's social, emotional, physical and cognitive development (Responsive Classroom, 2022; Shay, 2021).

In order to achieve the goals outlined in the responsive classroom approach, such applications as organizing morning meetings, creating rules, interactive modeling, teacher language (intentional use of language to enable children to develop their cognitive, social and emotional skills) and logical conclusions (setting clear boundaries, allowing children to correct their mistakes, proactively responding to inappropriate behavior) are carried out. Various studies were conducted to evaluate the effectiveness of the responsive classroom approach. While the first studies focused on child outcomes, recent studies have focused on teachers' professional development and their practices regarding the responsive classroom approach. Studies on child outcomes show that the responsive classroom approach improves children's reading and math skills (Rimm-Kaufman et al., 2014), positively affects the teacher-child relationship (Abry et al., 2013; Rimm-Kaufman, 2006; Rimm-Kaufman & Chiu, 2007), supports the positive classroom climate (Rell-Backenson, 2012) and develops children's social skills (Hua, 2008). In some of the studies conducted with teachers, they stated that they found the responsive classroom approach effective and that it could be applied in the classroom (Shay, 2021), while in some other studies, teachers stated that they could not find time for responsive classroom practices and could not cooperate with other teachers to share ideas (Olmanson, 2018). In addition, teachers also reported that these practices had positive effects on their professional development (Brown-Foye, 2020).

Professional Experience and Classroom Management

Teachers need to feel ready to implement evidence-based classroom management strategies to support children's learning in a caring, positive and engaging environment. Teachers' first experiences in the classroom management process are important in terms of influencing their expectations and perceptions in the future. It is known that teachers' negative self-efficacy beliefs about classroom management at the beginning of their careers continue towards the middle of their careers (Lazarides et al., 2020). Berger et al. (2018), revealed that teachers' classroom management skills were affected by their self-efficacy beliefs and experiences. Such results led researchers and international organizations to investigate teachers' experiences in classroom management studies. In the results of The Teaching and Learning International Survey (TALIS, 2018) in Turkey, it was seen that teachers with less professional experience (five years or less) had lower self-efficacy beliefs regarding classroom management compared to experienced teachers (Turkish Education Association [TEDMEM], 2019). Teachers who feel inadequate and have little experience in classroom management think that they need support in this regard (Zhang et al., 2020). In one study, novice teachers reported that classroom management skills could be supported by practices such as observing experienced teachers, asking questions to coaches and acting through scenarios (Melissa et al., 2022). It could be stated that experience is important for novice teachers and that as their experience increases, the quality of their practices and their levels of self-efficacy increase (Catalano et al., 2022). Supporting international studies, studies conducted in Turkey revealed that teaching experience affected classroom management skills. In relational studies, it was found that the classroom management scores of the teachers with less experience were lower than those of the teachers with more experience (Bulut, 2020; Semerci & Balat, 2018; Zembat & İlçi Küsmüş, 2018).

Studies in the literature show that practices for a responsive classroom approach are important for the positive classroom climate and teacher-child relationship (Rell-Backenson, 2012; Suggs, 2019). It is reported that one of the main reasons for the differences in these practices is the professional experience of teachers (Wolff et al., 2021). Studies in the literature show that practices for a responsive classroom approach are important for the positive classroom climate and teacher-child relationship (Rell-Backenson, 2012; Suggs, 2019). It is reported that one of the main reasons for the differences in these practices is the professional experience of teachers (Wolff et al., 2021). These results were generally obtained in relational studies (Bay, 2020; Marshall-Sterling, 2022). In the literature, there is no research reporting results on how the differences in responsive classroom management practices vary within the context of teachers' experiences. In this respect, it is considered important to reveal responsive classroom management practices within the context of teachers' professional experiences. Accordingly, the purpose of the study was to examine the responsive classroom management practices of preschool teachers within the context of their professional experiences. The sub-objectives of the study were formed in line with the four basic principles of the responsive classroom approach as follows:

1. What are the practices of preschool teachers regarding positive classroom climate within the context of their professional experiences?
2. What are the behavior management practices of preschool teachers within the context of their professional experience?
3. What are the child characteristics that attract the attention of preschool teachers within the context of their professional experiences?
4. What are the instructional support practices of preschool teachers within the context of their professional experiences?

Method

Research Design

The study was designed as a case study, one of the qualitative research methods. Case study is the process of comprehensively analyzing events within its own framework (Yıldırım & Şimşek, 2016). It is also defined as the need to explore an event or phenomenon in depth in its natural context (Crowe et al.,

2011). In the present study, the case study provided an opportunity to make an in-depth evaluation of preschool teachers' practices related to responsive classroom management within the context of their real lives in the classroom.

Study Group

A total of 60 preschool teachers participated in the study. While 95.0% of the teachers had undergraduate education, 5.0% had postgraduate education; 50.0% of them had professional experience between 0-3 years, and 50.0% of them had professional experience of 4 years or more; the age group of 47.0% of the participants was 60-66 months old, and the age group of 53.0% was 48-60 months.

Data Collection Tool and Process

A semi-structured, open-ended and multiple-choice questionnaire prepared by the researchers was used to reveal the teachers' practices regarding responsive classroom management. After the questions in the questionnaire were formed, the opinions were received from five researchers who were experts in the field of preschool education. In line with the opinions of the experts, corrections were made in the questionnaire in terms of both content and grammar. The questionnaire was sent to three preschool teachers for the pilot study. The questionnaire was finalized in line with the feedback from the teachers. In the questionnaire, the questions regarding the positive classroom climate were "What is the mood that reflects you during the day?", "How are the moods of children during the day?", "What does a noisy classroom mean to you?" and "Can you share the three most important of your classroom rules?"; the questions regarding behavior management were "Which behaviors do you define as problem behavior in the classroom?" and "How do you intervene with a child running in your class?"; the question regarding the sensitive teacher was "In your classroom, which children demonstrating the behavior of attract your attention?"; and the question regarding instructional support was "You observed two children working together at the block center constructing a high building during free play time. What kind of feedback or support would you give to encourage the children to play more?" The questionnaires were sent to the teachers via Google Form. The data were collected in the form of written documents through the questionnaires filled by the teachers.

Data Analysis

The analysis of the open-ended questions in the written documents collected from the teachers within the scope of the study was carried out based on the inductive approach. The inductive approach allows research findings to reveal the frequent, dominant or important themes inherent in the raw data. While performing the inductive analysis, the stages specified by Thomas (2006) were followed. Inductive analysis started with the conversion of the teachers' data files into a common format. Afterwards, the texts prepared were read over and over again. The codes that overlap with each other were combined in a common category, and these categories were brought together under a common theme. The categories were reviewed, and improvements were made in each coding process. Independent parallel coding was preferred to ensure consistency in coding. In independent parallel coding, the researcher (first coder) made the first coding. The evaluation objectives and the entire text to be analyzed were shared with the second coder. The second coder created the category set independently from the first coder. The category sets created by both coders were compared, and the overlaps were examined. For the categories that did not overlap, the analyses were repeated among the coders, and they exchanged their views (Thomas, 2006). Descriptive analysis was used for the multiple-choice questions.

Research Ethics

Before starting the study, necessary ethical permission was obtained from Hacettepe University Ethics Commission (Hacettepe University, 12.01.2021, E-35853172-300-00001403546). The teachers participating in the study were informed about the research process and signed an informed consent form, which stated that they could leave the study whenever they wanted. No data were collected in relation to the personal information of the teachers.

Findings

The findings regarding responsive classroom management practices within the context of the pre-school teachers' professional experiences are presented in the tables below.

1. Positive Classroom Climate

Table 1.
Emotional Climate of The Classroom

		Experienced Teacher (ET)		Novice Teacher (NT)	
		n	%	n	%
Teacher's mood at the start of the day	Happy	20	66.6	26	86.6
	Excited	15	50.0	16	53.3
Teacher's mood at the end of the day	Tired	17	56.6	29	96.6
	Happy	8	26.6	11	36.6
	Excited	2	6.6	5	16.6
Children's mood at the start of the day	Happy	18	60.0	25	83.3
	Excited	11	36.6	21	70.0
Children's mood at the end of the day	Happy	10	33.3	13	43.3
	Excited	7	23.3	10	33.3

n=30

Table 1 presents the sharings of the teachers regarding the emotional climate of the classroom. The teachers reported that they had positive emotions such as feeling happy (ET: 66.6%), (NT: 86.6%) and feeling excited (ET: 50.0%), (NT: 53.3%) at the beginning of the day and feeling more tired (ET: 56.6%), (NT: 96.6%) at the end of the day. It was seen that there was a decrease in the levels of the emotions of feeling happy (ET: 26.6%), (NT: 36.6%) and feeling excited (ET: 6.6%), (NT: 16.6%). The teachers evaluated the emotional state of the children as happy (ET: 60.0%), (ET: 83.3%) and excited (ET: 36.6%), (NT: 70.0%) all day long. Both novice and experienced teachers stated that children's feelings of happiness (ET: 33.3%), (NT: 43.3%) and excitement (ET: 23.3%), (NT: 33.3%) decreased at the end of the day.

Table 2.
Teachers' Classroom Rules

Theme	Category	Code	Teachers' Answers
Classroom Rules	Social skills	Respect	I have to listen when my friends and teacher are talking (ET10)
			We must not spoil the game of our friends (NT31)
	Share	Share	You must love and respect your friends (NT60)
			We don't say bad words (NT54)
			We play together with school toys if there is a disagreement we will play in turns (ET21)
Wait in line	Wait in line	We should share our toys with each other (NT47)	
		We should take the toy from our friend's hand in class with permission. If he doesn't, we have to wait our turn and take our friend's game when it's over (ET29)	
Listen	Listen	We queue up to enter and exit the classroom and we don't push our friends while in line (NT38)	
		We must listen to the speaker until he or she is finished (NT43)	
Help	Help	I have to listen when my friends and teacher talk (ET4)	
		When a friend is talking, we should listen without interrupting. (NT50)	
			We should help our friend who needs help (NT42)

		We need to help with classroom work. (NT55)
Classroom arrangement	Tidy up	When we go out, first fix the chairs and then put the shoes neatly in the classroom (NT31) Using materials tidily (ET5)
	Cleaning	We wash our hands with soap and water before and after meals, before and after using the toilet to prevent germs and diseases (NT59) Wash our hands often (NT44) We keep the classroom clean (ET11)
	Security	You must ask my permission to go to the toilet. If you come out unannounced, I'll be curious because I can't see you (ET28) No hitting our friends (ET21) You can walk fast instead of running in class (NT35)

ET: Experienced Teacher, NT: Novice Teacher

Table 2 shows the rules in the classrooms of the preschool teachers. It was seen that the class rules were gathered in categories of social skills and class order. The social skills category included the dimensions of respect, sharing, waiting in line, listening and helping. In the category of class order, the sub-dimensions were gathering, cleanliness and safety. It was noteworthy that both novice and experienced teachers created classroom rules with positive and negative instructions and that some instructions were long and complex. It was seen that the rules in the classrooms of the experienced and novice teachers were similar to each other.

Table 3.
Teachers' Approaches to The Noisy Classroom

Theme	Category	Code	Teachers' Answers
Noisy classroom	Positive classroom environments	Enthusiasm	Expresses that children can play freely and are happy (ET6) Happy and having fun children (ET15) It means there is life in the classroom, I want to go and get involved. Unfortunately, the sound of children sharing with each other can be considered as noise. (ET17)
		Freedom	Expresses an environment in which ideas are expressed (ET9) A noisy classroom represents freedom (ET13)
		Communication	Shows that children are communicating with each other (ET22) İletişimin yüksek olduğu bir sınıftır (ET2)
Negative classroom environments		Classroom management	It shows that all the rules are ignored (NT46) Expresses that the classroom is not managed well (NT53) Refers to ineffective teacher (NT48)
		Miscommunication	A class that does not listen to each other and cannot create a climate of respect for each other (NT40) A classroom environment where communication cannot be achieved (NT58)
		Lack of attention	A classroom environment where children cannot concentrate (NT50) Expresses disinterest (NT33)

ET: Experienced Teacher, NT: Novice Teacher

Table 3 presents the views of the preschool teachers about what a noisy classroom meant. The teachers' statements were categorized as positive and negative classroom environments. Experienced teachers positively evaluated a noisy classroom, emphasizing enthusiasm, freedom and effective communication. The novice teachers, on the other hand, emphasized the negative classroom management processes, focused on distraction and lack of communication, and evaluated the noisy classroom as a negative environment.

2. Behavior Management

Table 4.
Teachers' Evaluations of Problem Behavior

Theme	Category	Code	Teachers' Answers
Problem Behavior	Behavior type	Verbal Violence	Being disrespectful to friends, using inappropriate ways (such as abusive language) in solving problems (ET9) Using bad words that a child wouldn't normally say (NT36)
		Physical Violence	Children's attempts to harm each other and themselves Children physically interfering with each other (NT 39)
		Lack of attention	Not participating in event times, not using time effectively (ET10) Being reluctant to the activities (NT46) Being constantly active, not doing activities (NT45)
		Confronting the teacher	Not listening to me and continuing the same behavior despite my warning (NT41) Ignorance of alerts (NT49)
		Disobeying class rules	Constant talking, crying for no reason, running in class, breaking the line voluntarily, opening the water bottle and pouring intentionally (NT60) Disrupting the classroom (NT51)
	Causal attributions	Controllability	Intentionally harming friends or class materials (NT37) Opening the drinker and pouring it intentionally (NT57)
		Stability	Being insensitive to warnings and insisting on bad words and behavior (NT52) Behavior that does not change despite all interventions (NT43)

ET: Experienced Teacher, NT: Novice Teacher

Table 4 shows the findings regarding how the preschool teachers evaluated problem behaviors. It was seen that the teachers dealt with problem behaviors within the context of its type and causal attributions. Situations where children violate personal rights (verbal and physical violence) and where they experience distraction are considered problematic behaviors for both experienced and novice teachers. In addition, novice teachers consider situations such as disobeying the teacher and classroom rules as problematic behavior. Moreover, it was seen that causal attributions such as controllability and invariance were effective on the definitions of problematic behaviors of novice teachers.

Table 5.
Teachers' Interventions for Problematic Behavior

Theme	Category	Code	Teachers' Answers	
Strategies for problem behavior	Prevention studies	Reminding the rules	I say the rule that we should not run in class for everyone to hear (NT32) I remind children of the rule that we should not run, as our classroom is crowded and we can get caught in dangerous situations (ET8)	
		Organizing instructional processes	If a child has started running in the classroom, it indicates that I have been doing sedentary activities for a long time. I move on to an active game or activity. After the children have released their energy, we return to our old activity (NT38) I say let's do morning exercise together to get rid of energy. We start gymnastic moves as a whole class (ET16)	
		Organizing physical environments	While running in the classroom, I allow the child to remove the dangerous objects from the environment and release their energy (NT44) I try to find other environments where the child can run outside of the classroom (NT35)	
	Intervention studies	Observing	Observing	I observe the reason for running (NT40) I'll see how often it does this behavior (NT45)
			Developing positive behavior	I say that moving without running is much better with a positive sentence (NT47) I verbally reward positive behavior by thanking my seated friends (NT51)
		Warning	Warning	I call the child by name and ask him to consider whether his behavior is correct (ET16) I'm afraid of falling, please don't do it, I will warn you verbally (NT39)
			Giving responsibility	I ask the child to bring me an material and tell child to sit down now (NT53) I give the student age-appropriate responsibility (ET17)
		Sharing the results	Sharing the results	I tell the child not to run and he might get hurt if child falls (NT34) I use i-language to talk about the problems that the child's behavior may cause (ET5)
			Involving children in the resolution plan	By involving other children in the process, I ask the children if what they are doing is right (NT36) As a result of the discussion with the child, we can find new environments to run (NT52)
		Reducing negative behavior	Reducing negative behavior	By using the necessary reinforcements, I make the child stop running over time (NT34) First I warn the child verbally, then I send the child to the break (NT56)
			Punishing	I give a verbal warning to the running child first, if the behavior still continues and this happens in a free time event, I end the free time period. I think this is already a deterrent stimulus for that child (ET3) I make the child run too much and get tired (NT48)

ET: Experienced Teacher, NT: Novice Teacher

Table 5 shows the strategies the teachers used for problematic behaviors (running in class). It was seen that the teachers' strategies were grouped under the categories of prevention and intervention. Although there were similarities in the strategies of the experienced teachers and novice teachers (reminding the rules, organizing the instructional processes, assigning responsibilities and so on), it was noteworthy that the variety of strategies used by the novice teachers (gaining positive behavior, involving children in the solution plan and so on) was higher.

3. Responsive Teacher

Table 6.
Children Attracting Teachers' Attention in Class

	Experienced Teacher		Novice Teacher	
	n	%	n	%
The child who does not talk to anyone and watches the environment	25	83.3	28	93.3
Child isolated from the group	24	80.0	25	83.3
Child behaving aggressively	24	80.0	23	76.6
Sad child	23	76.6	23	76.6
The child who does not participate in the games	24	80.0	22	73.3
Angry child	24	80.0	21	70.0
Crying child	22	73.3	21	70.0
The child who actively participates in activities	14	46.6	16	53.3
The child who works in cooperation with friends	14	46.6	15	50.0
The child who shares the materials with friends	11	36.6	15	50.0
Happy child	10	33.3	14	46.6

Table 6 shows the findings related to child behaviors that attracted the teachers' attention in the classroom. It was seen that internalized behavior problems were the first behaviors that attracted the attention of both experienced and novice teachers. Next, the teachers stated that the behavior of the children who showed externalized behavior problems attracted their attention. It was also seen that children with positive emotions, behaviors and social skills attracted the attention of the teachers less.

4. Instructional Support

Table 7.
Types of Teacher Feedback

Theme	Category	Code	Teachers' Answers
Types of feedback	Task feedback	Praise	Wow, what beautiful buildings these are, I can't wait to see your other buildings (NT45) Wow that's a great skyscraper (ET27)
		Researcher	Who lives in this building, on which floor do they live, what is around the building? (NT43) Ooooo how high it was, how many blocks did you use (ET63)
		Valuable	I'm following this building with excitement (ET23) I love your building... I wonder how it will be when it's finished (ET18)
		Corrective	I will tell you the areas of the building to be developed. For example, I give ideas for the zoo to develop different sections, I say that the tower is great, what can be done to make it different and bigger (NT53)

		What a tall building, but you can build higher than that (ET11)
Process feedback	Praise Researcher	What a great job you did together (NT 39) Did you finish your building as you wanted? (NT33) Your building looks very solid, what did you use to build it? (ET12) Wow, how can such a tall building survive without collapsing, what's your method? (ET20)
Feedback on self-regulation	Researcher	What are you doing? What do you think would be different? What do you need? What can you add? How could it be different? (ET30)
Personality feedback	Praise	So you're very good engineers. You have very different designs (NT38)

ET: Experienced Teacher, NT: Novice Teacher

Table 7 presents the teachers' responses to the question of "You observed two children working together at the block center constructing a high building during free play time. What kind of feedback or support would you give to encourage the children to play more?" It was seen that both experienced and novice teachers frequently provided the children with praise-based and task-related feedback. It was noteworthy that the teachers' feedback contained exaggerated expressions. The teachers seemed to prefer feedback regarding the process, self-regulation and personality less.

Discussion & Conclusion

The study aimed to examine the preschool teachers' experiences regarding responsive classroom management practices based on the principles of positive classroom climate, behavior management, responsive teacher approach and instructional support in the context of their professional experiences. The results of the study revealed that in the classrooms of both experienced and novice teachers, the positive climate decreased in later hours of the day; that the classroom rules were shaped in the context of supporting social skills and maintaining classroom order; that among the prominent child behaviors, the negative behaviors were at the top of the list and the positive behaviors at the bottom of the list; and that the praise-based and task-related feedback was given to the children as instructional support. The experienced teachers welcomed a noisy classroom, while the novice teachers considered it a threat. Causal attributions were effective in the novice teachers' definition of children's problematic behaviors and that the novice teachers' variety of intervention to problematic behavior was higher when compared to the experienced teachers.

The emotional atmosphere of the classroom gives important clues about the classroom climate. Emotionally supportive classroom environments are known to positively affect classroom climate. Emotionally supportive classroom environments increase intimacy, especially in the teacher-child relationship, while reducing the level of conflict (Moen et al., 2019). In addition, child-centered teaching approaches are more likely to be adopted in these classrooms (Chen, 2019). Both experienced and novice teachers who participated in the study stated that they were happy and excited at the beginning of the day, yet they reported that these positive emotions decreased at the end of the day, feeling intensely tired. The fact that the teachers had negative emotions more intensely towards the end of the day could be explained by the fact that they had to deal with multiple situations such as difficult child behaviors, peer conflicts, disciplinary problems and educational processes that went wrong. The fact that teachers encounter unforeseen situations during the day and that they carry out difficult and tiring teaching activities might cause them to experience positive and negative emotions together (Burić et al., 2018). In a study, it was revealed that the teachers who thought they had more discipline problems in their classrooms experienced more emotional burnout over time (Aldurp et al., 2018). Instant behaviors and communicative processes between the teacher and the child affect the emotional state of teachers (Lippard et al., 2018). One factor that the teachers in the study had variable emotional processes could be related to their interactions with the children. While the teachers' interactions with the children were

positive in the first hours of the day, it might have turned into a negative state towards the end of the day. The close relationship between the teacher and the child is considered as a protective factor against teachers feeling negative emotions (Evans et al., 2019; Taxer et al., 2019). Close teacher-child interactions are associated with positive emotions, while conflictual teacher-child interactions are associated with negative emotions (Burić et al., 2020; Corbin et al., 2019). In line with the findings obtained in the study, Burić et al. (2018) reported that the teachers distinctly and frequently had the emotions defined as fatigue, lethargy or exhaustion as well as positive emotions such as joy, happiness, and satisfaction. The findings of the study showed that the children's positive emotions decreased towards the end of the day, in parallel with the teachers'. Teachers and children can mutually influence and shape each other's emotional states. In this respect, the children in the study might have taken the emotional changes in their teachers as reference. Frenzel et al. (2021) state that teachers' emotions may directly affect children's emotions. Teacher-child interactions might have affected the emotional states of the children as well as the teachers'. Frenzel et al. (2018) revealed in their study that positive emotions such as fun were affected by the emotional climate between the teacher and the student, which in turn mediated the behavior of the students in the classroom. Similarly, another study found that positive emotions such as fun were influenced by the emotional climate of the classroom community (Frenzel et al., 2020).

Clearly expressing classroom rules is among the suggested strategies to facilitate a positive classroom climate (Ingemarson et al., 2020). There were negative and more than one instruction rules in the classrooms of the teachers participating in the study. Classroom rules are visual or verbal reminders which, in a short, clear and understandable way, convey the behaviors that children should demonstrate rather than the behaviors they should not demonstrate (Savina, 2021). It might have been difficult for the children to remember the long and complex classroom rules of the teachers in the study, which might thus have caused the children to experience difficulty in applying the rules. Classroom rules, which have a preventive mission in the classroom, are determined before negative behaviors occur. It could be stated that the negative rules in the study were not created with a preventive approach but were created to intervene and prevent the negative behaviors that occurred in a specific way. Similar to the findings obtained in the present study, Yıldız et al. (2020) found that the vast majority of the rules in classrooms included negative instructions. It is known that children tend to apply positive rules more than negative rules (Megawati & Wibawa, 2020). In this study, the classroom rules of the teachers with different periods of professional experience were similar to each other. Parallel to this, another study conducted by Kaya (2012) revealed that the classroom rules did not differ based on the experience periods of the teachers. It is seen that teachers' instructions in classroom rules are created in a way to target the irregular and negative behaviors of children; that the instructions are commanding; and that the child is expected to obey these instructions. Drew (2020) stated that teachers who adopt this attitude tend to think that children are rebellious and prone to mischief and that they therefore create instructions giving orders to gain idealized behaviors. Noisy classrooms are seen as an important problem by teachers (Gangal & Öztürk, 2019) because both the teacher and the child are affected by noisy classroom environments. Teachers state that children have concentration problems in noisy classrooms, which is likely to intensify the perceived chaos (Persson Waye et al., 2019). In addition, it is known that the loud noise in the school leads to excessive sensitivity, migraine, difficulty in communicating and focusing on the lesson, fatigue, and a decrease in the tolerance limit in teachers (Bulunuz et al., 2021). It was noteworthy that the teachers participating in the study had different views about noisy classrooms. The experienced teachers regarded noisy classrooms as positive environments, while the novice teachers considered these classrooms to be negative environments. This could be explained by the fact that teachers with little experience tend to see noisy classrooms as a threat that feeds chaos.

As preschool children are in the process of learning social and behavioral control, they may violate many classroom expectations from time to time. In this process, it is important to know how teachers define these violations and how they deal with them (Owens et al., 2018). Regardless of their experiences, the teachers in the study considered the violation of personal rights and distraction as problem behavior. Studies in the literature show that preschool teachers consider similar situations as problem behavior (Güder et al., 2018; Temiz 2020). In addition, the novice teachers considered situations such as not

obeying the classroom rules and opposing the teacher as problem behavior. Novice teachers may sometimes find themselves inadequate in controlling a classroom (Shank & Santiago, 2022). For this reason, it is understandable that they consider the violation of classroom rules and children's opposing behaviors as a problem with the fear of losing the classroom control. The novice teachers also made causal attributions by focusing on the controllability and continuity of the behaviors. Teachers' causal attributions are an important variable in the process of perceiving and responding to the behavior. Teachers with the belief that the control of behavior belongs to the child and that this behavior will not change evaluate the behavior more negatively (Yoder & Williford, 2019). The teachers stated that they carried out prevention and intervention studies for problematic behaviors. It was noteworthy that the novice teachers preferred intervention strategies more than the experienced teachers. There are studies showing that experienced teachers often prefer methods of preventive behaviors (Stahnke & Blömeke, 2021). Although the novice teachers addressed positive classroom management processes in their intervention strategies, they also overlooked the fact that prevention is a more effective method before behavior occurs.

The general emotional sensitivity of the classroom is regarded as a context that allows the development of personal relationships (Lippard et al., 2018). Children can maximize their potential development when they have the opportunity to maintain safe, consistent relationships with sensitive adults and to establish positive relationships with their peers (McNally & Slutsky, 2018). Various child behaviors during the day can attract the attention of teachers. Attention shows what the teachers' focus is on, and by its nature, attention requires selective and cognitive effort (Allison et al., 2021). Both experienced and novice teachers who participated in the study stated that the children with internalized behavioral problems attracted more attention. This result suggests that teachers are worried about failing to communicate positively with children who have internalized behavioral problems. Studies in the literature also demonstrate that there are teachers with similar concerns. Green et al. (2018) found that girls with internalized behavior problems worried teachers more than children with externalized behavior problems. Some teachers may find it difficult to establish relationships with students who are quieter or not participatory (Lippard et al., 2018). Oliver et al. (2020) found that children with internalized behavioral problems had lower levels of participation. In responsive classroom environments, it is very important for children to actively participate in the teaching process and to see themselves as part of the classroom. In this respect, it could be stated that children with internalized behavior problems attract the attention of teachers more because they participate less in the processes in the classroom. Both social-emotional and academic outcomes of children who cannot communicate effectively with their teachers and peers due to internalized behavioral problems are affected. A study revealed that children's academic outcomes were positively affected in classrooms characterized by respectful, warm and supportive teacher-child interactions (Futterer et al., 2022). Another behavior that attracts the attention of teachers is externalized behaviors. Some studies revealed that externalized behaviors attract teachers' attention more (Splett et al., 2019) and negatively affect the teacher-child relationship (Roorda & Koomen, 2021). The positive emotions and behaviors of children attract attention of teachers less. Since negative emotional and behavioral expressions harm both mental and physical health, these behaviors are expected to attract more attention. This might have caused research to focus more on negative behaviors and emotions, and the fact that the results were more directed towards negative emotions and behaviors could be explained in this respect (Stifter et al., 2020). By drawing attention to positive emotions and behaviors in the classroom, teachers not only provide a supportive and warm learning environment, but also provide an opportunity for children to experience skills such as cooperation, solidarity and exchange of ideas that will allow them to feel that they are a part of the classroom community (Biber & Zizic, 2020). Teachers can encourage and give feedback by focusing on children's positive emotions and situations. In this way, the classroom climate could be positively supported.

The quality of feedback provided in relation to children's works, ideas and practices affects instructional support processes. Highly supportive instructional environments predict a positive classroom climate (Howes et al., 2013). Feedback is defined as information provided by peers, parents, teachers or by the person himself (Hattie & Timperley, 2007). In the CLASS Scale (The Classroom

Assessment Scoring System), which aims to measure teachers' feedback, teachers who present ideas based on children's works or efforts get higher scores, while teachers who focus on whether children's answers or practices are correct receive lower scores (Howes et al., 2013). Teachers' feedback should inspire children's learning. One study revealed that teachers' feedback affects children's academic achievement, motivation to study, independent learning capacity, and learning anxiety (Selvaraj et al., 2021). It is seen that the teachers who participated in the present study gave feedback on the task, process, self-regulation and personality. However, it was seen that both experienced and novice teachers preferred task-related feedback more and they preferred process and self-regulation feedback less. It was noteworthy that there were feedbacks in each category only in the form of appreciation which expressed praise. The fact that teachers often prefer praise could be explained by their evaluation of children's products. Effective feedback should support children, stimulate their thinking processes, expand knowledge and encourage and confirm them (Martino, 2020). In this respect, it was seen that the teachers in the study were insufficient in giving effective feedback. Similar results were reported in different studies (Hatti & Timperley, 2007; Zierer & Hattie, 2020). Hu et al. (2021) found that teachers' feedback strategies related to process and self-regulation, such as expanding, explaining, and supporting thought processes, were used less.

Limitations & Suggestions

The study had some limitations. The first limitation was related to the collection of data through teachers' reports. Teachers might have experienced anxiety of social appreciation while answering the questions, and this may have affected their responses. Another limitation was that the data were collected in the form of written documents. This might have made it difficult for the teachers to respond to the questions in more detail and limited their reports. In this respect, future research could include one-on-one observations and teacher interviews in order to reveal the classroom practices of teachers regarding responsive classroom management practices in more detail. Training or intervention programs could be prepared for both experienced and novice teachers in responsive teacher and instructional support issues, and the effectiveness of these programs can be examined.

Author Contribution Rates

The authors contributed equally to the study.

Ethical Declaration

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.

Conflict Statement

The author declares no competing interests.

Türkçe Sürümü

Giriş

Duyarlı etkileşimler tüm öğrenme ve öğretme deneyimlerinin merkezinde olması gereken bir unsurdur. Çocukların tanınmaya, saygılı bir şekilde iletişime girmeye, duyarlı bir topluluğa katılmaya, öğretmenlerine güvenmeye, sınıftaki varlığının fark edildiğini bilmeye ihtiyacı vardır (Mild, 2018). Öğretmen-çocuk arasındaki etkileşimlerin yanı sıra sınıf süreçlerinin kalitesi de çocukların olumlu gelişim sonuçları ile ilişkilendirilmektedir. Çocuklar hoş karşılandıkları ve desteklendikleri ortamlarda daha yüksek motivasyon düzeyine sahip olduğu bildirilmektedir (Abry vd., 2013). Duyarlı sınıf yaklaşımı, öğretmen-çocuk ve çocuk-akran arasındaki ilişkileri desteklemekte, güvenlik ve aidiyet gibi duyguları besleyerek olumlu sosyal ortamlar oluşturmaya yardımcı olmaktadır (Hildenbrand, 2020). Duyarlı sınıf yaklaşımının benimsendiği sınıflarda olumsuz davranışlarda azalma, empati ve şefkat gibi prososyal davranışlarda ise artış görülmektedir (Dooley, 2019). Çocukların davranışsal ve akademik sonuçlarındaki artış etkili bir sınıf yönetimi ile ilişkilendirilmektedir (Gaias, 2019). Etkili bir sınıf yönetimi öğretmen ve çocuk gibi çeşitli değişkenlerden etkilenmektedir. Özellikle öğretmenlerin deneyimleri bağlamında şekillenen öz yeterlik inançları sınıf yönetimi becerileri ile birlikte ele alınan önemli bir değişkendir. Araştırmalar deneyimi az olan öğretmenlerin sınıf yönetimi becerileri açısından kendilerini yeterli görmediklerini ortaya koymaktadır (Berger vd., 2018; Lazarides vd., 2020). Bu sonuçlar mesleki deneyimleri farklı olan öğretmenlerin duyarlı sınıf yönetimine ilişkin uygulamalarında da farklılıklar olabileceğini düşündürmektedir.

Duyarlı Sınıf Yaklaşımı

Duyarlı sınıf, çocuk merkezli sosyal ve duygusal temelli bir öğrenme yaklaşımıdır. Hem öğretmenler hem de çocuklar için güvenli, eğlenceli, ilgi çekici sınıflar ve okul toplulukları oluşturmak üzere tasarlanmış kanıta dayalı uygulamalardan oluşmaktadır (Responsive Classroom, 2022). Duyarlı sınıf yaklaşımı, çocukların sosyal-duygusal becerilerini ve öğretmen-çocuk ilişkilerini geliştirmek amacıyla öğretmenlere gerekli becerileri kazandırmayı hedeflemektedir. Yaklaşım sosyal becerilerin (iş birliği, sorumluluk, empati, öz kontrol, girişkenlik) ve ilişkilerin (öğretmen-çocuk ve çocuk-çocuk arasındaki ilişkiler) akademik becerileri desteklediğini ifade etmektedir (Brown-Foye, 2020). Bu doğrultuda yaklaşım dört temel ilke üzerine inşa edilmiştir. Bunlar şu şekildedir: Çocukları konfor alanlarından çıkaran eğlenceli, dikkat çekici nitelikte öğretim süreçleri ve içerikleri tasarlamak; tüm çocukların güvenli ve neşeli hissettiği kapsayıcı olumlu sınıf toplulukları oluşturmak; özerkliği, sorumluluğu ve öğrenmeye katılımı destekleyen sakin, öngörülebilir ve düzenli bir öğrenme ortamı oluşturmak; öğretim ve sınıf yönetimine ilişkin tüm uygulamaları çocukların sosyal, duygusal, fiziksel ve bilişsel gelişimlerine ilişkin araştırma ve bilgilere dayandırmaktır (Responsive Classroom, 2022; Shay, 2021).

Duyarlı sınıf yaklaşımında belirtilen amaçlara ulaşmak için sabah toplantıları düzenleme, kural oluşturma, etkileşimli modelleme, öğretmen dili (çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal becerilerini geliştirmelerini sağlamak için dilin kasıtlı bir şekilde kullanımı) ve mantıksal sonuçlar sunma (net sınırların konulması, çocukların hatalarını düzeltmesine imkân sunulması, uygunsuz davranışa proaktif şekilde yanıt verilmesi) gibi uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Duyarlı sınıf yaklaşımının etkililiğini değerlendirmek için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. İlk çalışmalar çocuk çıktılarına odaklanırken son dönemlerde yapılan çalışmalarda öğretmenlerin duyarlı sınıf yaklaşımına ilişkin uygulamalarına ve mesleki gelişimlerine odaklanılmıştır. Çocuk çıktılarına ilişkin çalışmalar duyarlı sınıf yaklaşımının çocukların okuma ve matematik becerilerini geliştirdiğini (Rimm-Kaufman vd., 2014), öğretmen-çocuk ilişkisini olumlu yönde etkilediğini (Abry vd., 2013; Rimm-Kaufman, 2006; Rimm-Kaufman & Chiu, 2007), olumlu sınıf iklimini desteklediğini (Rell-Backenson, 2012) ve çocukların sosyal becerilerini geliştirdiğini (Hua, 2008) ortaya koymuştur. Öğretmenlerle yapılan çalışmaların bazılarında öğretmenler duyarlı sınıf yaklaşımını etkili bulduğunu ve sınıflarda uygulanabilir olduğunu ifade ederken (Shay, 2021) bazılarında ise öğretmenler duyarlı sınıf uygulamaları için vakit bulamadıklarını ve fikir paylaşımı için diğer öğretmenler ile iş birliği

yapamadıklarını ifade etmiştir (Olmanson, 2018). Ayrıca öğretmenler bu uygulamaların mesleki gelişimlerine olumlu anlamda etkileri olduğunu da paylaşmıştır (Brown-Foye, 2020).

Mesleki Deneyim ve Sınıf Yönetimi

Öğretmenler; çocukların duyarlı, olumlu ve ilgi çekici bir ortamda öğrenmesini desteklemek için kanıta dayalı sınıf yönetimi stratejilerini uygulamaya yönelik kendilerini hazır hissetmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin sınıf yönetimi sürecindeki ilk deneyimleri, ilerleyen dönemlerdeki beklentilerini ve algılarını etkilemesi noktasında önemlidir. Öğretmenlerin kariyerlerinin başlangıcındaki sınıf yönetimine ilişkin olumsuz öz yeterlik inançlarının kariyerlerinin ortalarına doğru da devam ettiği bilinmektedir (Lazarides vd., 2020). Berger ve diğerleri (2018), öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinin öz yeterlik inançları ve deneyimlerinden etkilendiğini ortaya koymuştur. Bu tarz sonuçlar araştırmacıları ve uluslararası kuruluşları sınıf yönetimi çalışmalarında öğretmen deneyimlerini araştırmaya yöneltmiştir. The Teaching and Learning International Survey (TALIS, 2018)'in Türkiye sonuçlarında mesleki deneyimi daha az olan öğretmenlerin (beş yıl ve daha az) sınıf yönetimine ilişkin öz yeterlik inançları, deneyimli öğretmenlere kıyasla daha düşük olduğu görülmektedir (Türk Eğitim Derneği [TEDMEM], 2019). Sınıf yönetimi konusunda kendilerini yetersiz hisseden ve deneyimi az olan öğretmenler, bu konuda desteğe ihtiyaç duyduklarını ifade etmektedir (Zhang vd., 2020). Bir çalışmadaki yeni öğretmenler, deneyimli öğretmenleri gözlemlemek, koçlara soru sormak ve senaryolar üzerinden rol yapmak gibi uygulamalar ile sınıf yönetimi becerilerinin desteklenebileceğini ifade etmiştir (Melissa vd., 2022). Yeni öğretmenler için deneyimin önemli olduğu ve deneyimleri arttıkça uygulamalarının kalitesinin geliştiği ve öz yeterliklerinin arttığı söylenebilir (Catalano vd., 2022). Türkiye’de yapılan çalışmalar da uluslararası çalışmaları desteklemekte ve öğretmenlik deneyiminin sınıf yönetimi becerilerini etkilediğini ortaya koymaktadır. İlişkisel çalışmalarda, deneyimi az olan öğretmenlerin sınıf yönetimi puanlarının deneyimi fazla olan öğretmenlere göre düşük olduğu bulunmuştur (Bulut, 2020; Semerci & Balat, 2018; Zembat & İlçi Küsmüş, 2018).

Alanyazındaki çalışmalar olumlu sınıf iklimi ve öğretmen-çocuk ilişkisi için duyarlı sınıf yaklaşımına yönelik uygulamaların önemli olduğunu göstermektedir (Rell-Backenson, 2012; Suggs, 2019). Bu uygulamalarda meydana gelen farklılıkların temel sebeplerinden birinin de öğretmenlerin mesleki deneyimleri olduğu bildirilmektedir (Wolff vd., 2021). Bu sonuçlar genellikle ilişkisel çalışmalarla ortaya konulmuştur (Bay, 2020; Marshall-Sterling, 2022). Alanyazında öğretmenlerin deneyimleri bağlamında duyarlı sınıf yönetimi uygulamalarındaki farklılıkların nasıl çeşitlendiğine dair araştırma sonuçlarına ulaşılamamıştır. Bu bağlamda öğretmenlerin mesleki deneyimleri bağlamında duyarlı sınıf yönetimi uygulamalarının ortaya konulmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki deneyimleri bağlamında duyarlı sınıf yönetimi uygulamalarını incelemektir. Araştırmanın alt amaçları duyarlı sınıf yaklaşımının dört temel ilkesi doğrultusunda oluşturulmuştur ve şu şekildedir;

1. Mesleki deneyimleri bağlamında okul öncesi öğretmenlerinin olumlu sınıf iklimine ilişkin uygulamaları nelerdir?
2. Mesleki deneyimleri bağlamında okul öncesi öğretmenlerinin davranış yönetimi uygulamaları nelerdir?
3. Mesleki deneyimleri bağlamında okul öncesi öğretmenlerinin dikkatini çeken çocuk özellikleri nelerdir?
4. Mesleki deneyimleri bağlamında okul öncesi öğretmenlerinin öğretimsel destek uygulamaları nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Çalışma deseni nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması şeklinde planlanmıştır. Durum çalışması, olayları kendi çerçevesinde kapsamlı bir şekilde analiz etme sürecidir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bir olayı veya fenomeni derinlemesine ve doğal bağlamında keşfetme ihtiyacı olarak da tanımlanmaktadır

(Crowe vd., 2011). Mevcut araştırmada durum çalışması, okul öncesi öğretmenlerinin sınıftaki gerçek yaşantıları bağlamında duyarlı sınıf yönetimine ilişkin uygulamaları hakkında derinlemesine değerlendirme yapma fırsatı sağlamıştır.

Çalışma Grubu

Çalışmaya 60 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlerin %95.0'inin eğitimi lisans düzeyindeyken %5.0'inin ise lisansüstüdür. %50.0'sinin deneyimi 0-3 yıl arasında ve %50.0'sinin deneyimi 4 yıl ve üzerindedir. %47.0'sinin sınıf yaş grubu 60-66 ay ve %53.0'ünün yaş grubu ise 48-60 aydır.

Veri Toplama Aracı ve Süreci

Öğretmenlerin duyarlı sınıf yönetimine ilişkin uygulamalarını ortaya koymak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış açık uçlu ve çoktan seçmeli sorular bulunan anket kullanılmıştır. Anket soruları oluşturulduktan sonra okul öncesi eğitimi alanında uzman beş araştırmacıdan görüş alınmıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda ankette hem içerik hem de dilbilgisi anlamında düzeltmeler yapılmıştır. Anket pilot çalışma için üç okul öncesi öğretmenine gönderilmiştir. Öğretmenlerden gelen geri dönüşler doğrultusunda ankete son hâli verilmiştir. Ankette olumlu sınıf iklimine ilişkin; "Gün içinde sizi yansıtan duygu durumu nedir?", "Gün içinde çocukların duygu durumları nasıldır?", "Sizin için gürültülü bir sınıf neyi ifade eder?", "Sınıf kurallarınızdan en önemli üç tanesini paylaşabilir misiniz?" soruları, davranış yönetimine ilişkin "Sınıfta hangi davranışları problem davranış olarak tanımlarsınız?", "Sınıfınızda koşan bir çocuğa nasıl müdahalede bulunursunuz?" soruları, duyarlı öğretmene ilişkin "Sınıfınızda davranışları gösteren hangi çocuklar dikkatinizi çeker?" sorusu ve öğretimsel desteğe ilişkin "Serbest oyun zamanında blok merkezinde birlikte çalışarak yüksek bir bina inşa eden iki çocuk gözlemlediniz. Çocukları oyuna daha fazla teşvik etmek için nasıl bir geri bildirim veya destek verirsiniz?" sorusu yer almaktadır. Anketler öğretmenlere Google Form aracılığı ile ulaştırılmıştır. Veriler öğretmenlerin doldurduğu anketler aracılığı ile yazılı doküman şeklinde toplanmıştır.

Verilerin Çözülmesi

Araştırma kapsamında öğretmenlerden toplanan yazılı dokümanlardaki açık uçlu soruların analizi endüktif yaklaşım temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Endüktif yaklaşım, araştırma bulgularının ham verilerin doğasında bulunan sık, baskın veya önemli temaların ortaya çıkmasına izin vermektedir. Endüktif analiz gerçekleştirilirken Thomas (2006) tarafından belirtilen aşamalar izlenmiştir. Endüktif analiz öncelikle öğretmenlerin veri dosyalarının ortak bir formata dönüştürülmesi ile başlanmıştır. Daha sonra hazırlanan metinler tekrar tekrar okunmuştur. Birbirleri ile örtüşen kodlar ortak bir kategoride birleştirilmiş ve bu kategoriler de ortak bir tema altında bir araya getirilmiştir. Kategoriler her kodlama işleminde gözden geçirilmiş ve iyileştirmeler yapılmıştır. Kodlamalarda tutarlılığı sağlayabilmek için bağımsız paralel kodlama tercih edilmiştir. Bağımsız paralel kodlamada öncelikle araştırmacı (ilk kodlayıcı) ilk kodlamayı yapmıştır. İkinci kodlayıcıya değerlendirme hedefleri ve analizi yapılacak metnin tamamı paylaşılmıştır. İkinci kodlayıcı birinci kodlayıcıdan bağımsız bir şekilde kategori seti oluşturmuştur. Her iki kodlayıcı tarafından oluşturulan kategori setleri karşılaştırılmış ve örtüşmeler incelenmiştir. Örtüşme sağlanmayan kategoriler için kodlayıcılar arasında analizler tekrarlanmış ve görüş alışverişi sağlanmıştır (Thomas, 2006). Çoktan seçmeli sorular için ise betimsel analiz kullanılmıştır.

Araştırma Etiği

Çalışmaya başlanmadan önce Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan gerekli etik izin alınmıştır (Hacettepe Üniversitesi, 12.01.2021, E-35853172-300-00001403546). Araştırmaya katılan öğretmenlere çalışma hakkında bilgi verilmiş ve istedikleri zaman çalışmadan ayrılacaklarını beyan eden bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır. Öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin herhangi bir veri toplanmamıştır.

Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki deneyimleri bağlamında duyarlı sınıf yönetimi uygulamalarına ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

1. Olumlu Sınıf İklimi

Tablo 1.
Sınıfın Duygusal İklimi

		Deneyimli Öğretmen (DÖ)		Yeni Öğretmen (YÖ)	
		n	%	n	%
Güne başlarken öğretmenin duygu durumu	Mutlu	20	66.6	26	86.6
	Heyecanlı	15	50.0	16	53.3
Gün sonunda öğretmenin duygu durumu	Yorgun	17	56.6	29	96.6
	Mutlu	8	26.6	11	36.6
Güne başlarken çocukların duygu durumu	Heyecanlı	2	6.6	5	16.6
	Mutlu	18	60.0	25	83.3
Gün sonunda çocukların duygu durumu	Heyecanlı	11	36.6	21	70.0
	Mutlu	10	33.3	13	43.3
	Heyecanlı	7	23.3	10	33.3

n=30

Tablo 1’de sınıfın duygusal iklimine ilişkin öğretmen paylaşımları yer almaktadır. Öğretmenler güne başlarken mutlu (DÖ:%66.6), (YÖ:%86.6) ve heyecanlı (DÖ:%50.0), (YÖ:%53.3) gibi olumlu duygular hissettiğini, gün sonunda ise daha çok yorgun (DÖ:%56.6), (YÖ:%96.6) hissettiklerini belirtmiştir. Mutlu (DÖ:%26.6), (YÖ:%36.6) ve heyecan (DÖ:%6.6), (YÖ:%16.6) duygularının düzeyinde ise düşüş olduğu görülmektedir. Öğretmenler çocukların duygu durumunu tüm gün boyunca mutlu (DÖ:%60.0), (YÖ:%83.3) ve heyecanlı (DÖ:%36.6), (YÖ:%70.0) olarak değerlendirmiştir. Hem yeni hem de deneyimli öğretmenler gün sonunda çocukların mutlu (DÖ:%33.3), (YÖ:%43.3) ve heyecan (DÖ:%23.3), (YÖ:%33.3) duygularında azalma olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 2.
Öğretmenlerin Sınıf Kuralları

Tema	Kategori	Kod	Öğretmen Alıntıları
Sınıf Kuralları	Sosyal beceri	Saygı	Arkadaşlarım ve öğretmenim konuşurken dinlemeliyim. (DÖ10) Arkadaşlarımızın oyununu bozmamalıyız (YÖ31) Arkadaşlarını sevmeli, onlara saygı göstermelisin (YÖ60)
		Paylaşma	Okul oyuncaklarını birlikte oynuyoruz eğer bir anlaşmazlık çıkarsa sıra ile oynayacağız (DÖ21) Oyuncaklarımızı birbirimizle paylaşmalıyız (YÖ47)
		Sıra bekleme	Sınıfta arkadaşımızın elinden oyuncakçı izinle almamız vermez ise sıramızı beklemeliyiz oyunu bitince almamız (DÖ29) Sınıfa giriş çıkışlarda sıra oluyoruz ve sırada iken arkadaşlarımızı itmiyoruz (YÖ38)
		Dinleme	Konuşan kişiyi sözü bitene kadar dinlemeliyiz (YÖ43) Arkadaşlarım ve öğretmenim konuşurken dinlemeliyim (DÖ4) Bir arkadaşımız konuşurken sözünü kesmeden dinlemeliyiz (YÖ50)
		Yardım etme	Yardıma ihtiyacı olan arkadaşımıza yardım etmeliyiz (YÖ42) Sınıf işlerinde yardım edelim (YÖ55)
Sınıf Düzeni	Toplanma	Dışarı çıkacağımız zaman önce sandalyeleri düzeltmek sonra ayakkabıları sınıfta düzenli bir şekilde koymak (YÖ31) Materyalleri düzenli kullanmak (DÖ5)	

Temizlik	Mikroplardan ve hastalıklardan korunmak için yemeklerden önce- sonra tuvaletten önce ve sonra ellerimizi su ve sabunla yıkıyoruz (YÖ59) Ellerimizi sık sık yıkayalım (YÖ44) Sınıfı temiz tutuyoruz (DÖ11)
Güvenlik	Tuvalete giderken benden izin almalısınız. Habersiz çıkarsanız sizi göremeyince merak ederim (DÖ28) Arkadaşlarımıza vurmamak yok (DÖ21) Sınıf içerisinde koşmak yerine hızlı yürüebilirsiniz (YÖ35)

DÖ: Deneyimli Öğretmen, YÖ: Yeni Öğretmen

Tablo 2’de okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarındaki kurallar yer almaktadır. Sınıf kurallarının sosyal beceri ve sınıf düzeni kategorilerinde toplandığı görülmektedir. Sosyal beceri kategorisinde saygı, paylaşma, sıra bekleme, dinleme ve yardım etme boyutları yer almaktadır. Sınıf düzeni kategorisinde ise toplanma, temizlik ve güvenlik boyutları bulunmaktadır. Hem yeni hem de deneyimli öğretmenlerin sınıf kurallarını olumlu ve olumsuz yönergelerle oluşturduğu, ayrıca bazı yönergelerin uzun ve karmaşık olduğu dikkat çekmektedir. Deneyimli ve yeni öğretmenlerin sınıflarındaki kuralların birbirine benzediği görülmektedir.

Tablo 3.
Öğretmenlerin Gürültülü Sınıfa Yönelik Yaklaşımları

Tema	Kategori	Kod	Öğretmen Alıntıları
Gürültülü sınıf ortamları	Olumlu sınıf ortamları	Coşku	Çocukların özgürce oynayabildiklerini, mutlu olduklarını (DÖ6) Mutlu ve eğlenen çocukları (DÖ15) Sınıfta hayat var demektir, gidip dâhil olmak isterim, çocukların birbirleriyle paylaşım yapmasında çıkan ses gürültü olarak değerlendirilebiliyor maalesef (DÖ17)
		Özgürlük	Fikirlerin söylendiği bir ortamı ifade eder (DÖ9) Gürültülü bir sınıf özgürlüğü temsil eder (DÖ13)
	Olumsuz sınıf ortamları	İletişim	Çocukların birbiriyle iletişim halinde olduğunu gösterir (DÖ22) İletişimin yüksek olduğu bir sınıftır (DÖ2)
		Sınıf yönetimi	Bütün kuralların hiçe sayıldığını gösterir (YÖ46) Sınıfın iyi yönetilmediğini ifade eder (YÖ53) Etkisiz öğretmeni ifade eder (YÖ48)
İletişimsizlik	Dikkat dağınıklığı	İletişimsizlik	Birbirini dinlemeyen ve birbirine karşı saygı iklimi oluşturamayan bir sınıf (YÖ40) İletişimin sağlanamadığı bir sınıf ortamı (YÖ58)
		Dikkat dağınıklığı	Çocukların dikkatlerini yoğunlaştıramadıkları bir sınıf ortamı (YÖ50) İlgi dağınıklığını ifade eder (YÖ33)

DÖ: Deneyimli Öğretmen, YÖ: Yeni Öğretmen

Tablo 3’te okul öncesi öğretmenleri için gürültülü bir sınıfın neyi ifade ettiğine ilişkin görüşleri yer almaktadır. Öğretmenlerin ifadeleri olumlu ve olumsuz sınıf ortamları şeklinde kategorize edilmiştir. Deneyimli öğretmenler gürültülü bir sınıfı olumlu bir şekilde değerlendirerek coşkuya, özgürlüğe ve etkili iletişime vurgu yapmıştır. Yeni öğretmenler ise olumsuz sınıf yönetimi süreçlerini belirterek, iletişimsizliğe ve dikkat dağınıklığına odaklanmış ve gürültülü sınıfı olumsuz bir ortam şeklinde değerlendirmiştir.

2. Davranış Yönetimi

Tablo 4.
Öğretmenlerin Problem Davranışa Yönelik Değerlendirmeleri

Tema	Kategori	Kod	Öğretmen Alıntıları	
Problem Davranış	Davranış türü	Sözel Şiddet	Arkadaşlarına saygısız davranmak, sorunların çözümünde uygun olmayan (kötü söz vs.) yollar kullanmak (DÖ9) Bir çocuğun normalde söyleyemeyeceği kötü sözleri kullanma (YÖ36)	
		Fiziksel Şiddet	Çocukların birbirlerine ve kendilerini zarar verebilecek girişimlerde bulunması (DÖ14) Çocukların birbirine fiziksel müdahalede bulunması (YÖ 39)	
		Dikkat dağınıklığı	Etkinlik zamanlarına katılım sağlamayan süreyi etkin kullanmayan (DÖ10) Yapılan etkinliklere karşı isteksiz kalmaları (YÖ46) Devamlı hareketli olmak etkinlikleri yapmamak (YÖ45)	
		Öğretmene karşı gelme	Beni dinlememeleri ve uyarmama rağmen aynı davranışa devam etmeleri (YÖ41) Uyarılara duyarsız kalma (YÖ49)	
		Sınıf kurallarına uymama	Sürekli konuşma, sebepsiz ağlama, sınıf içerisinde koşma, sırayı isteyerek bozma, suluğunu açıp bilerek dökme (YÖ60) Sınıf düzenini bozmak (YÖ51)	
		Nedensel yüklemeler	Kontrol edebilme	Arkadaşlarına veya sınıf malzemelerine kasıtlı zarar verme (YÖ37) Suluğunu açıp bilerek dökme (YÖ57)
		Değişmezlik		Uyarılara duyarsız kalma ve kötü söz ve davranışta ısrarcı olma (YÖ52) Tüm yapılan müdahalelere rağmen değişiklik olmayan davranış (YÖ43)

DÖ: Deneyimli Öğretmen, YÖ: Yeni Öğretmen

Tablo 4'te okul öncesi öğretmenlerinin problem davranışları nasıl değerlendirdiklerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Öğretmenlerin problem davranışı, türü ve nedensel yüklemeleri bağlamında ele aldıkları görülmektedir. Çocukların kişisel hakları ihlal ettiği (sözel ve fiziksel şiddet) ve dikkat dağınıklığı gibi durumlar hem deneyimli hem de yeni öğretmenler için problemler olarak kabul edilmektedir. Bunun yanı sıra yeni öğretmenler, öğretmene karşı gelme ve sınıf kurallarına uymama gibi durumları da problemler olarak değerlendirmektedir. Ayrıca yeni öğretmenlerin problemlerine ilişkin tanımlamalarında kontrol edebilme ve değişmezlik gibi nedensel yüklemelerinin de etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 5.
Öğretmenlerin Problemlerine Davranışa Yönelik Müdahaleleri

Tema	Kategori	Kod	Öğretmen Alıntıları
Problemlerine yönelik stratejiler	Önleme çalışmaları	Kuralları hatırlatmak	Sınıfta koşmamamız gerektiği kuralını herkesin duyacağı şekilde söylerim (YÖ32) Koşarken sınıfımız kalabalık olduğu için ve eşyalara takılıp tehlikeli durumlar yaşayabileceğimiz için koşmamamız gerektiği kuralını hatırlatırım (DÖ8)

	Öğretimsel süreçleri düzenlemek	Bir çocuk sınıf içinde koşmaya başladıysa bu benim uzun süredir üst üste hareketsiz etkinlik yaptığımı gösterir hareketli bir oyun veya etkinliğe geçirim çocuklar enerjilerini attıktan sonra tekrar eski etkinliğimize döneriz (YÖ38) Enerjisini atması için hadi birlikte sabah sporu yapalım derim jimnastik hareketlerine tüm sınıf başlarız (DÖ16)
	Fiziki ortamları düzenlemek	Sınıf içerisinde koşarken ona tehlike oluşturabilecek nesnelere ortamdaki çekip enerjisini atabilmesine müsaade ederim (YÖ44) Çocuğun koşabileceği sınıf dışında başka ortamlar bulmaya çalışırım (YÖ35)
	Gözlem yapmak	Koşma nedenini gözlemlerim (YÖ40) Bu davranışı hangi sıklıkta yaptığına bakarım (YÖ45)
Müdahale çalışmaları	Olumlu davranış kazandırmak	Olumlu bir cümleyle koşmadan hareket etmenin çok daha güzel olduğunu söylerim (YÖ47) Oturarak arkadaşlarına teşekkür ederek olumlu davranışı sözel olarak ödüllendiririm (YÖ51)
	Uyarmak	İsminle hitap ederek yaptığı davranışın doğru olup olmadığını düşünmesini söylerim (DÖ16) Düşmenizden korkuyorum yapmayın lütfen sözel uyarısında bulunurum (YÖ39)
	Sorumluluk vermek	Bana bir eşya getirmesini isteyip şimdi yerine oturması gerektiğini söylerim (YÖ53) Öğrenciye yaşına uygun sorumluluk veririm (DÖ17)
	Sonuçları paylaşmak	Koşmamasını ve düşerse canının yanabileceğini söylerim (Y34) Ben dili kullanarak yaptığı davranışın sebep olabileceği sorunlar ile ilgili konuşurum (DÖ5)
	Çözüm planına çocukları dâhil etmek	Diğer çocukları da sürece dâhil ederek yaptığının doğru olup olmadığını sorarım (YÖ36) Çocukla yapacağımız tartışma sonucunda koşacağı yeni ortamlar bulabiliriz (YÖ52)
	Olumsuz davranışı azaltılmak	Gerekli pekiştireçleri kullanarak zamanla koşma davranışını bırakmasını sağlarım (YÖ34) Önce sözel uyarım daha sonra molaya gönderirim (YÖ56)
	Cezalandırmak	Koşan çocuğa önce sözel uyarı yaparım davranış hala devam ediyorsa ve bu bir serbest zaman etkinliğinde oluyorsa serbest zaman süresini bitiririm. Bu zaten o çocuk için caydırıcı bir uyarı olduğunu düşünüyorum (DÖ3) Çok fazla koşturup yorulmasını sağlarım (YÖ48)

DÖ: Deneyimli Öğretmen, YÖ: Yeni Öğretmen

Tablo 5'te öğretmenlerin problemleri davranışa (sınıfta koşma davranışı) yönelik kullandığı stratejiler yer almaktadır. Öğretmenlerin stratejilerinin önleme ve müdahale kategorileri altında toplandığı görülmektedir. Deneyimli ve yeni öğretmenlerin stratejilerinde benzerlikler (kuralları hatırlatma, öğretimsel süreçleri düzenleme, sorumluluk verme vb.) olmasına rağmen yeni öğretmenlerin kullandığı

strateji çeşitliliğinin (olumlu davranış kazandırma, çözüm planına çocukları dâhil etme vb.) daha fazla olduğu dikkat çekmektedir.

3. Duyarlı Öğretmen

Tablo 6.
Sınıfta Öğretmenlerin Dikkatini Çeken Çocuklar

	Deneyimli Öğretmen		Yeni Öğretmen	
	n	%	n	%
Kimseyle konuşmayan, çevresini izleyen çocuk	25	83.3	28	93.3
Gruptan izole olan çocuk	24	80.0	25	83.3
Saldırgan davranışta bulunan çocuk	24	80.0	23	76.6
Üzgün bir çocuk	23	76.6	23	76.6
Oyunlara katılmayan çocuk	24	80.0	22	73.3
Öfkeli çocuk	24	80.0	21	70.0
Ağlayan çocuk	22	73.3	21	70.0
Etkinliklere aktif katılım gösteren çocuk	14	46.6	16	53.3
Arkadaşları ile iş birliği içinde çalışan çocuk	14	46.6	15	50.0
Eşyalarını arkadaşları ile paylaşan çocuk	11	36.6	15	50.0
Mutlu çocuk	10	33.3	14	46.6

Tablo 6'da öğretmenlerin sınıfta dikkatlerini çeken çocuk davranışlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Hem deneyimli hem de yeni öğretmenlerin dikkatini çeken ilk davranışların içselleştirilmiş davranış sorunları olduğu görülmektedir. Daha sonra öğretmenler dışsallaştırılmış davranış sorunları gösteren çocukların davranışlarının dikkatini çektiğini ifade etmiştir. Olumlu duygulara, davranışlara ve sosyal becerilere sahip çocukların ise öğretmenlerin dikkatini daha az çektiği görülmektedir

4. Öğretimsel Destek

Tablo 7.
Öğretmenlerin Verdiği Geri Bildirim Çeşitleri

Tema	Kategori	Kod	Öğretmen Alıntıları
Geri bildirim çeşitleri	Göreve ilişkin geri bildirim	Övgü	Vay canına ne kadar da güzel binalar bunlar, diğer yapacağınız binaları görmek için sabırsızlanıyorum (YÖ45) Vay harika bir gökdelen olmuş (DÖ27)
		Araştırmacı	Bu binanın içerisinde kimler yaşıyor, hangi katta oturuyorlar, binanın etrafında neler var? (YÖ43) Oooooo ne kadar yüksek olmuş kaç tane blok kullandınız (DÖ63)
		Değer verici	Bu binayı heyecanla takip ediyorum (DÖ23) Binanıza bayıldım... Bittiğinde nasıl olacak çok merak ediyorum (DÖ18)
		Düzeltilici	Yapının geliştirilecek alanlarını söylerim örneğin hayvanat bahçesi için farklı bölümler geliştirmesi için fikir veririm kulenin harika olduğunu daha farklı ve büyük olması için neler yapılabileceğini söylerim (YÖ53) Ne kadar yüksek bir bina olmuş, ama bundan daha yükseklerini de yapabilirsin (DÖ11)
	Sürece ilişkin geri bildirim	Övgü	Birlikte ne kadar güzel bir iş çıkardınız (YÖ39) Beraber çalışmanız çok güzel (DÖ3)

	Araştırmacı	İstedığınız gibi bitirebildiniz mi binanızı? (YÖ33) Binanız çok sağlam görünüyor, onu yaparken neler kullandınız? (DÖ12) Waaow bu kadar yüksek bir bina nasıl yıkılmadan durabiliyor, yönteminiz ne? (DÖ20)
Öz düzenlemeye ilişkin geri bildirim	Araştırmacı	Ne yapıyorsunuz? Neleri var yaptığının? Sizce neleri olsa daha farklı olur? Neye ihtiyacı var yaptığının? Neler ekleyebilirsiniz? Daha farklı nasıl olabilirdi? (DÖ30)
Kişiliğe ilişkin geri bildirim	Övgü	Demek siz çok iyi mühendislersiniz. Ne kadar da farklı tasarımlarınız var (YÖ38)

DÖ: Deneyimli Öğretmen, YÖ: Yeni Öğretmen

Tablo 7’de öğretmenlerin “Serbest oyun zamanında blok merkezinde birlikte çalışarak yüksek bir bina inşa eden iki çocuk gözlemleniz. Çocukları oyuna daha fazla teşvik etmek için nasıl bir geri bildirim verirsiniz?” sorusuna verdikleri yanıtlar yer almaktadır. Hem deneyimli hem de yeni öğretmenlerin çocuklara sıklıkla övgü temelli ve göreve ilişkin geribildirimler sunduğu görülmektedir. Öğretmenlerin geribildirimlerinin abartılı ifadeler içerdiği dikkat çekmektedir. Öğretmenlerin sürece, öz düzenlemeye ve kişiliğe ilişkin geri bildirimleri daha az tercih ettiği görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Çalışma okul öncesi öğretmenlerinin mesleki deneyimleri bağlamında olumlu sınıf iklimi, davranış yönetimi, duyarlı öğretmen yaklaşımı ve öğretimsel destek ilkelerine dayanan duyarlı sınıf yönetimi uygulamalarına ilişkin deneyimlerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonuçları hem deneyimli hem de yeni öğretmenlerin sınıflarında; olumlu iklimin günün ilerleyen saatlerinde azaldığını, sınıf kurallarının sosyal becerilerin desteklenmesi ve sınıf düzeninin korunması bağlamında şekillendiğini, dikkat çeken çocuk davranışları arasında ilk sıralarda olumsuz davranışların, son sıralarda ise olumlu davranışların yer aldığı ve öğretimsel destek olarak çocuklara övgü temelli ve göreve ilişkin geribildirimler sunulduğunu göstermektedir. Gürültülü bir sınıfı deneyimli öğretmenler olumlu karşılarken yeni öğretmenler ise bir tehdit olarak değerlendirmiştir. Yeni öğretmenlerin çocukların problemli davranışlarını tanımlarken nedensel yüklemelerin etkili olduğu ve problemli davranışa müdahale çeşitliliğinin deneyimli öğretmenlere kıyasla daha fazla olduğu görülmektedir.

Sınıfın duygusal atmosferi, sınıf iklimine ilişkin önemli ipuçları vermektedir. Duygusal olarak destekleyici sınıf ortamlarının sınıf iklimini olumlu şekilde etkilediği bilinmektedir. Duygusal olarak destekleyici sınıf ortamları, özellikle öğretmen-çocuk ilişkisinde yakınlığı arttırırken çatışma düzeyini ise azaltmaktadır (Moen vd., 2019). Ayrıca bu sınıflarda çocuğu merkeze alan öğretim yaklaşımlarının benimsenme ihtimali de daha fazladır (Chen, 2019). Çalışmaya katılan hem deneyimli hem de yeni öğretmenler güne başlarken mutlu ve heyecanlı olduklarını ancak gün sonunda bu olumlu duyguların azaldığını ve yoğun olarak yorgunluk hissettiklerini belirtmiştir. Öğretmenlerin gün sonuna doğru olumsuz duyguları daha yoğun bir şekilde hissetmesi zorlu çocuk davranışları, akran çatışmaları, disiplin sorunları ve yolunda gitmeyen öğretimsel süreçler gibi çoklu durumlarla baş etmek zorunda olmasıyla açıklanabilir. Öğretmenlerin gün içinde ön görülemeyen durumlar ile karşılaşması, zorlu ve yorucu öğretim faaliyetleri yürütmesi olumlu ve olumsuz duyguları bir arada yaşamalarına sebep olabilmektedir (Burić vd., 2018). Bir çalışmada sınıflarında daha fazla disiplin sorunu olduğunu düşünen öğretmenlerin zaman içerisinde duygusal anlamda daha fazla tükenmişlik hissettiğini ortaya koymuştur (Aldurp vd., 2018). Öğretmen-çocuk arasında meydana gelen anlık davranışlar ve iletişimsel süreçler öğretmenlerin duygusal durumlarını etkilemektedir (Lippard vd., 2018). Çalışmadaki öğretmenlerin değişken duygusal süreçlere sahip olmasının bir faktörü de çocuklarla olan etkileşimleri ile ilişkilendirilebilir. Öğretmenlerin çocuklarla etkileşimleri günün ilk saatlerinde olumlu iken gün sonuna doğru olumsuz bir seyir almış olabilir. Öğretmen-çocuk arasındaki yakınlık, öğretmenlerin olumsuz duygular hissetmesine karşı koruyucu bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Evans vd., 2019; Taxer vd., 2019). Yakın öğretmen-çocuk etkileşimleri olumlu duygular ile ilişkili iken çatışmalı öğretmen-çocuk etkileşimleri olumsuz duygular ile ilişkilidir (Burić

vd., 2020; Corbin vd., 2019). Çalışma bulgularına paralel bir şekilde Burić ve diğerleri (2018), öğretmenlerin neşe, mutluluk, memnuniyet gibi olumlu duygularının yanı sıra yorgunluk, uyuşukluk veya bitkinlik olarak tanımlanan duyguları da belirgin ve sık bir şekilde hissettiğini ortaya koymuştur. Çalışma bulguları çocukların olumlu duygularında, öğretmenlere paralel bir şekilde, gün sonuna doğru azalma olduğunu göstermektedir. Öğretmenler ve çocuklar karşılıklı olarak birbirlerinin duygu durumlarını etkileyebilmekte ve şekillendirebilmektedir. Bu doğrultuda çalışmadaki çocuklar öğretmenlerinin duygusal değişimlerini referans almış olabilir. Frenzel ve diğerleri (2021) öğretmen duygularının çocukların duygularını doğrudan etkileyebileceğini ifade etmektedir. Öğretmen-çocuk etkileşimleri öğretmenlerde olduğu gibi çocukların da duygu durumlarını etkilemiş olabilir. Frenzel ve diğerleri (2018) çalışmasında, eğlence gibi olumlu duyguların öğretmen-öğrenci arasındaki duygusal iklimden etkilendiğini ve bunun da öğrencilerin sınıftaki davranışlarına aracılık ettiğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde başka bir çalışmada eğlence gibi olumlu duyguların sınıf topluluğunun duygusal ikliminden etkilendiğini saptamıştır (Frenzel vd., 2020).

Sınıf kurallarının net bir şekilde ifade edilmesi olumlu bir sınıf iklimini kolaylaştırmak için önerilen stratejiler arasında yer almaktadır (Ingemarson vd., 2020). Çalışmaya katılan öğretmenlerin sınıflarında olumsuz ve birden fazla yönerge içeren kurallar yer almaktadır. Sınıf kuralları çocukların yapmaması gereken davranışlardan ziyade yapması gereken davranışları kısa, net ve anlaşılır bir şekilde aktaran görsel veya sözel hatırlatmalardır (Savina, 2021). Çalışmadaki öğretmenlerin uzun ve karmaşık sınıf kurallarını çocukların hatırlamaları güç olabilir ve bu da kuralları uygulama noktasında çocukları zorlayabilir. Sınıfta önleyici bir misyona sahip olan sınıf kuralları, olumsuz davranışlar meydana gelmeden önce belirlenmektedir. Çalışmadaki olumsuz kuralların önleyici bir yaklaşımla oluşturulmadığı, spesifik bir şekilde meydana gelen olumsuz davranışa müdahalede bulunmak ve bu davranışı engellemek için oluşturulduğu söylenebilir. Mevcut çalışma bulgularına benzer bir şekilde Yıldız ve diğerleri (2020), sınıflardaki kuralların büyük bir çoğunluğunun olumsuz yönergelerle sahip olduğunu bulmuştur. Çocukların olumlu kuralları olumsuz kurallara göre daha fazla uygulama eğiliminde oldukları bilinmektedir (Megawati & Wibawa, 2020). Mevcut çalışmada farklı mesleki deneyim sürelerine sahip öğretmenlerin sınıf kuralları birbirine benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde Kaya da (2012) çalışmasında sınıf kurallarının öğretmenlerin deneyim sürelerine göre farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Öğretmenlerin sınıf kurallarındaki yönergelerinin çocukların düzensiz ve olumsuz davranışlarını hedefleyen, komut verici ve çocuğun itaat etmesi beklenen bir şekilde oluşturulduğu görülmektedir. Drew (2020), bu tutumu benimseyen öğretmenlerin çocukları asi ve yaramazlığa yatkın olduklarını düşünme eğiliminde olduğunu, bu sebeple de idealize davranışları kazandırmaya yönelik emir veren nitelikte yönergeler oluşturduğunu ifade etmiştir. Gürültülü sınıflar öğretmenler tarafından önemli bir sorun olarak görülmektedir (Gangal & Öztürk, 2019). Çünkü hem öğretmen hem de çocuk gürültülü sınıf ortamlarından etkilenmektedir. Öğretmenler gürültülü sınıflarda çocukların konsantrasyon sorunu yaşadığını bunun da algılanan kaosu yoğunlaştırabileceğini ifade etmektedir (Persson Waye vd., 2019). Ayrıca okuldaki yüksek gürültünün öğretmenlerde aşırı hassasiyete, migrene, iletişim kurma ve derse odaklanma güçlüğüne, yorgunluğa, tahammül sınırının düşmesine sebep olduğu bilinmektedir (Bulunuz vd., 2021). Çalışmaya katılan öğretmenlerin gürültülü sınıflara ilişkin farklı görüşleri olduğu dikkat çekmektedir. Deneyimli öğretmenler gürültülü sınıfları olumlu ortamlar olarak değerlendirirken yeni öğretmenler bu sınıfları olumsuz ortamlar olarak değerlendirmiştir. Bu durum, deneyim süresi az olan öğretmenlerin gürültülü sınıfları kaosu besleyen bir tehdit olarak görme eğiliminde olmaları ile açıklanabilir.

Okul öncesi çocukları sosyal ve davranışsal kontrolü öğrenme sürecinde oldukları için zaman zaman birçok sınıf beklentisini ihlal edebilmektedir. Bu süreçte öğretmenlerin bu ihlalleri nasıl tanımladıklarını ve bunlarla nasıl başa çıktıklarını bilmek önemlidir (Owens vd., 2018). Çalışmadaki öğretmenler deneyimleri fark etmeksizin kişisel hakların ihlali ve dikkat dağınıklığı gibi durumları problem davranış olarak değerlendirmiştir. Alanyazındaki çalışmalar okul öncesi öğretmenlerin benzer durumları sorun davranış olarak değerlendirdiğini göstermektedir (Güder vd., 2018; Temiz 2020). Ayrıca yeni öğretmenler sınıf kurallarına uymama ve öğretmene karşı gelme gibi durumları da problem davranış olarak değerlendirmiştir. Yeni öğretmenler bir sınıfı kontrol etme noktasında zaman zaman kendilerini yetersiz görebilmektedir (Shank & Santiago, 2022). Bu sebeple de sınıf kontrolünü kaybetme endişesi ile sınıf kurallarının ihlalini ve kendilerine karşı gelme davranışlarını sorun olarak değerlendirmeleri anlaşılabilir.

bir durumdur. Yeni öğretmenler davranışın kontrol edilebilirliğine ve sürekliliğine de odaklanarak nedensel yüklemelerde bulunmuştur. Öğretmenlerin nedensel yüklemeleri davranışı algılama ve tepki verme sürecinde önemli bir değişkendir. Davranış kontrolünün çocukta olduğuna ve bu davranışın değişmeyeceğine inan öğretmenler davranışı daha olumsuz değerlendirmektedir (Yoder & Williford, 2019). Öğretmenler problemleri davranışlara yönelik önleme ve müdahale çalışmaları gerçekleştirdiklerini ifade etmiştir. Yeni öğretmenlerin deneyimli öğretmenlere kıyasla müdahale stratejilerini daha fazla tercih ettiği dikkat çekmektedir. Deneyimli öğretmenlerin sıklıkla önleyici davranış yöntemlerini tercih ettiğini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Stahnke & Blömeke, 2021). Yeni öğretmenler, müdahale stratejilerinde pozitif sınıf yönetimi süreçlerini ele almış olmasına rağmen, davranış ortaya çıkmadan önce önlemenin daha etkili bir yöntem olduğu gerçeğini de gözden kaçırmaktadır.

Sınıfın genel duygusal duyarlılığı kişisel ilişkilerin gelişimini sağlayan bir bağlam olarak düşünülmektedir (Lippard vd., 2018). Çocuklar duyarlı yetişkinlerle güvenli, tutarlı ilişkiler sürdürme ve akranlarıyla olumlu ilişkiler kurma gibi fırsatlara sahip olduklarında potansiyel gelişimlerini en üst düzeye çıkarabilmektedir (McNally & Slutsky, 2018). Gün içinde çeşitli çocuk davranışları öğretmenlerin dikkatini çekebilmektedir. Dikkat, öğretmenlerin odak noktasının nerede yoğunlaştığını göstermektedir, doğası gereği seçici ve bilişsel çaba gerektirmektedir (Allison vd., 2021). Çalışmaya katılan hem deneyimli hem de yeni öğretmenler içselleştirilmiş davranış sorunları gösteren çocukların dikkatlerini daha fazla çektiğini ifade etmiştir. Bu sonuç öğretmenlerin içselleştirilmiş davranış sorunları yaşayan çocuklarla olumlu iletişim kuramadıkları için kaygılandığını düşündürmektedir. Alanyazındaki çalışmalar da benzer kaygılara sahip öğretmenlerin olduğunu ortaya koymuştur. Green ve diğerleri (2018), içselleştirilmiş davranış problemleri gösteren kızların, dışsallaştırılmış davranış problemleri gösteren çocuklara göre öğretmenleri daha fazla endişelendirdiğini tespit etmiştir. Bazı öğretmenler ya daha sessiz ya da katılım göstermeyen öğrencilerle ilişki kurmakta zorlanabilmektedir (Lippard vd., 2018). Oliver ve diğerleri (2020) içselleştirilmiş davranış sorunları gösteren çocukların katılım düzeylerinin daha düşük olduğunu bulmuştur. Duyarlı sınıf ortamlarında çocukların öğretim sürecine aktif bir şekilde katılması ve kendini sınıfın bir parçası olarak görmesi oldukça önemlidir. Bu doğrultuda, sınıftaki süreçlere daha az katıldıkları için içselleştirilmiş davranış sorunu gösteren çocukların öğretmenlerin dikkatini daha fazla çektiği söylenebilir. İçselleştirilmiş davranış sorunları sebebiyle öğretmenleri ve akranlarıyla etkili bir iletişime geçemeyen çocukların hem sosyal-duygusal hem de akademik çıktıları etkilenmektedir. Bir çalışma çocukların saygılı, sıcak ve destekleyici öğretmen-çocuk etkileşimleri ile karakterize olmuş sınıflarda akademik çıktılarının olumlu yönde etkilendiğini ortaya koymuştur (Futere vd., 2022). Öğretmenlerin dikkatini çeken diğer bir davranış ise dışsallaştırılmış davranışlar olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalar dışsallaştırılmış davranışların öğretmenlerin dikkatini daha çok çektiğini (Splett vd., 2019) ve öğretmen-çocuk ilişkisini olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuştur (Roorda & Koomen, 2021). Çocukların olumlu duyguları ve davranışları ise öğretmenlerin dikkatini daha az çekmektedir. Olumsuz duygusal ve davranışsal ifadeler hem zihinsel hem de fiziksel sağlığa zarar verdiği için bu davranışların daha fazla dikkat çekmesi beklenen bir durumdur. Bu da araştırmaları olumsuz davranışlara ve duygulara daha çok odaklanmaya yönlendirmiş olabilir ve sonuçların da daha çok olumsuz duygu ve davranışlara yönelik olması bu doğrultuda açıklanabilir (Stifter vd., 2020). Öğretmenler sınıfta olumlu duygu ve davranışlara dikkat çekerek hem destekleyici ve sıcak bir öğrenme ortamı sağlamakta hem de çocukların sınıf topluluğunun bir parçası olduklarını hissetmelerini sağlayacak yardımlaşma, iş birliği ve fikir alışverişi gibi becerileri deneyimlemelerine fırsat sunmaktadır (Biber & Zizic, 2020). Öğretmenler çocukların olumlu duygu ve durumlarına odaklanarak onları cesaretlendirebilir ve dönütler verebilir. Bu sayede sınıf iklimini olumlu anlamda destekleyebilir.

Çocukların çalışmaları, fikirleri ve uygulamaları hakkında sağlanan geri bildirimlerin kalitesi öğretimsel destek süreçlerini etkilemektedir. Yüksek düzeydeki destekleyici öğretimsel ortamlar olumlu sınıf iklimini öngörmektedir (Howes vd., 2013). Geri bildirim akran, ebeveyn, öğretmen veya kişinin kendisi tarafından sağlanan bilgi olarak tanımlanmaktadır (Hattie & Timperley, 2007). Öğretmenlerin geri bildirimlerini ölçmeyi amaçlayan CLASS (The Classroom Assessment Scoring System) ölçeğinde, çocukların çalışmalarına veya çabalarına dayalı fikir sunan öğretmenler daha fazla puan alırken çocukların cevaplarının veya uygulamalarının doğru olup olmadığına odaklanan öğretmenler ise düşük puanlar almaktadır (Howes vd., 2013). Öğretmenlerin geri bildirimleri çocukların öğrenmelerine ilham verici nitelikte olmalıdır. Bir

çalışma, öğretmen geri bildirimlerinin çocukların akademik başarılarını, çalışma motivasyonunu, bağımsız öğrenme kapasitesini ve öğrenmeye ilişkin kaygı düzeyini etkilediğini ortaya koymuştur (Selvaraj vd., 2021). Mevcut çalışmaya katılan öğretmenlerin göreve, sürece, öz düzenlemeye ve kişiliğe yönelik geri dönütler verdiği görülmektedir. Ancak hem deneyimli hem de yeni öğretmenlerin göreve ilişkin geribildirimleri daha fazla tercih ettiği, sürece ve öz düzenlemeye ilişkin geri bildirimleri ise daha az tercih ettikleri görülmektedir. Her bir kategoride yalnızca beğeniyi ifade eden övgü şeklindeki geri bildirimlerin bulunması dikkat çekmektedir. Öğretmenlerin sıklıkla övgüyü tercih etmeleri çocukların ürünlerine yönelik değerlendirme yapması ile açıklanabilir. Etkili bir geri dönüt çocukları desteklemeli, düşünme süreçlerini harekete geçirmeli, bilgiyi genişletmeli, cesaretlendirmeli ve onaylamalıdır (Martino, 2020). Bu doğrultuda çalışmadaki öğretmenlerin etkili geri dönüt verme konusunda yetersiz kaldığı görülmektedir. Farklı çalışmalarda da benzer sonuçlar dikkat çekmektedir (Hatti & Timperley, 2007; Zierer & Hattie, 2020). Hu ve diğerleri (2021), öğretmenlerin genişletme, açıklama yapma ve düşünce süreçlerini destekleme gibi süreç ve öz düzenlemeye ilişkin geri bildirim stratejilerinin daha az kullanıldığını tespit etmiştir.

Sınırlılık ve Öneriler

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk sınırlılığın verilerin öğretmen aktarımları aracılığı ile toplanması oluşturmaktadır. Öğretmenler sorulara yanıt verirken sosyal beğenirlik kaygısı yaşamış olabilir ve bu da verdikleri cevapları etkilemiş olabilir. Diğer bir sınırlılık ise verilerin yazılı doküman şeklinde toplanmış olmasıdır. Bu da öğretmenlerin soruları daha detaylı açıklamasını zorlaştırmış ve aktarımlarını sınırlandırmış olabilir. Bu doğrultuda gelecek araştırmalar öğretmenlerin duyarlı sınıf yönetimi uygulamalarına ilişkin sınıf içi uygulamalarını daha detaylı ortaya koyabilmek için bire bir gözlemler ve öğretmen mülakatları gerçekleştirebilir. Duyarlı öğretmen ve öğretimsel destek konularında hem deneyimli hem de yeni öğretmenler için eğitimler veya müdahale programları hazırlanabilir ve bu programların etkililiği incelenebilir.

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar, çalışmaya eşit oranda katkı sunmuştur.

Etik Beyan

Bu araştırmanın planlanması, verilerin toplanması, analizi ve raporlanması sırasında “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.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedir.

References

- Abry, T., Rimm-Kaufman, S. E., Larsen, R. A., & Brewer, A. J. (2013). The influence of fidelity of implementation on teacher–student interaction quality in the context of a randomized controlled trial of the Responsive Classroom approach. *Journal of School Psychology, 51*(4), 437-453. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2013.03.001>
- Aldrup, K., Klusmann, U., Lüdtke, O., Göllner, R., & Trautwein, U. (2018). Student misbehavior and teacher well-being: Testing the mediating role of the teacher-student relationship. *Learning and Instruction, 58*, 126-136. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.05.006>
- Allison, L., Waters, L., & Kern, M. L. (2021). Flourishing classrooms: Applying a systems-informed approach to positive education. *Contemporary School Psychology, 25*(4), 395-405. <https://doi.org/10.1007/s40688-019-00267-8>
- Bay, D. N. (2020). Investigation of the relationship between self-efficacy beliefs and classroom management skills of pre-school teachers. *International Electronic Journal of Elementary Education, 12*(4), 335-348. [10.26822/iejee.2020459463](https://doi.org/10.26822/iejee.2020459463)
- Berger, J. L., Girardet, C., Vaudroz, C., & Crahay, M. (2018). Teaching experience, teachers' beliefs, and self-reported classroom management practices: A coherent network. *SAGE Open, 8*(1), 2158244017754119. <https://doi.org/10.1177/2158244017754119>
- Biber, D. D., & Zizic, S. (2020). Joy, grit, and pride: Classroom activities that promote positive emotions. *Strategies, 33*(6), 42-44. <https://doi.org/10.1080/08924562.2020.1812344>
- Brown-Foye, T. (2020). *Rural primary school educators' perspectives of the responsive classroom approach to teaching* [Unpublished doctoral dissertation, University of Walden].
- Bulunuz, N., Onan, B. C., & Bulunuz, M. (2021). Teachers' noise sensitivity and efforts to prevent noise pollution in school. *Journal of Qualitative Research in Education, 26*(2), 171-197. <https://doi.org/10.14689/enad.26.8>
- Bulut, A. (2020). Sınıf yönetimi becerisinin ölçümü: Okul öncesi öğretmenleri üzerine kesitsel bir tarama. *Journal of Computer and Education Research, 8*(16), 590-607. <https://doi.org/10.18009/jcer.741388>
- Burić, I., Slišković, A., & Macuka, I. (2018). A mixed-method approach to the assessment of teachers' emotions: Development and validation of the Teacher Emotion Questionnaire. *Educational Psychology, 38*(3), 325-349. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1382682>
- Burić, I., Slišković, A., & Sorić, I. (2020). Teachers' emotions and self-efficacy: A test of reciprocal relations. *Frontiers in Psychology, 11*, 1650. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01650>
- Catalano, M. G., Vecchio, G. M., & Perucchini, P. (2022). The role of teachers' intelligence conceptions, teaching beliefs and self-efficacy on classroom management practices. *Ricerche Di Psicologia - Open Access, 45*(1). <https://doi.org/10.3280/rip2022oa13394>
- Chen, J. (2019). Exploring the impact of teacher emotions on their approaches to teaching: A structural equation modelling approach. *British Journal of Educational Psychology, 89*(1), 57-74. <https://doi.org/10.1111/bjep.12220>
- Corbin, C. M., Alamos, P., Lowenstein, A. E., Downer, J. T., & Brown, J. L. (2019). The role of teacher-student relationships in predicting teachers' personal accomplishment and emotional exhaustion. *Journal of School Psychology, 77*, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.10.001>
- Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A., & Sheikh, A. (2011). The case study approach. *BMC Medical Research Methodology, 11*(1), 1-9.
- Dooley, A. (2019). *Morning meeting: An examination of its effect on student behavior and peer relationships* [Unpublished master's thesis]. Northwestern College.

- Drew, C. (2020). To follow a rule: The construction of student subjectivities on classroom rules charts. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 21(1), 46-57. <https://doi.org/10.1177%2F1463949118798207>
- Evans, D., Butterworth, R., & Law, G. U. (2019). Understanding associations between perceptions of student behaviour, conflict representations in the teacher-student relationship and teachers' emotional experiences. *Teaching and Teacher Education*, 82, 55-68. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.03.008>
- Frenzel, A. C., Becker-Kurz, B., Pekrun, R., Goetz, T., & Lüdtke, O. (2018). Emotion transmission in the classroom revisited: A reciprocal effects model of teacher and student enjoyment. *Journal of Educational Psychology*, 110(5), 628-639.
- Frenzel, A. C., Daniels, L., & Burić, I. (2021). Teacher emotions in the classroom and their implications for students. *Educational Psychologist*, 56(4), 250-264. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1985501>
- Frenzel, A. C., Fiedler, D., Marx, A. K., Reck, C., & Pekrun, R. (2020). Who enjoys teaching, and when? Between-and within-person evidence on teachers' appraisal-emotion links. *Frontiers in Psychology*, 11, 1092. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01092>
- Futterer, J. N., Bulotsky-Shearer, R. J., & Gruen, R. L. (2022). Emotional support moderates associations between preschool approaches to learning and academic skills. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 80, 101413. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101413>
- Gaias, L. M., Johnson, S. L., Bottiani, J. H., Debnam, K. J., & Bradshaw, C. P. (2019). Examining teachers' classroom management profiles: Incorporating a focus on culturally responsive practice. *Journal of School Psychology*, 76, 124-139. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.07.017>
- Gangal, M., & Öztürk, Y. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında istenmeyen davranışlar ve başa çıkma yolları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 1100-1118. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-624.1.7c.3s.9m>
- Green, J. G., Guzmán, J., Didaskalou, E., Harbaugh, A. G., Segal, N., & LaBillois, J. (2018). Teacher identification of student emotional and behavioral problems and provision of early supports: A vignette-based study. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 26(4), 225-242. <https://doi.org/10.1177%2F1063426617740879>
- Güder, S. Y., Alabay, E., & Güner, E. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında karşılaştıkları davranış problemleri ve kullandıkları stratejiler. *İlköğretim Online*, 17(1), 414-430. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.413792>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102%2F003465430298487>
- Hildenbrand, A. (2020). *Responsive Classroom: A mixed methods study of the impact on academic achievement and social skills* [Unpublished doctoral dissertation]. Gardner-Webb University.
- Howes, C., Fuligni, A. S., Hong, S. S., Huang, Y. D., & Lara-Cinisomo, S. (2013). The preschool instructional context and child-teacher relationships. *Early Education & Development*, 24(3), 273-291. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.649664>
- Hu, B. Y., Li, Y., Zhang, X., Roberts, S. K., & Vitiello, G. (2021). The quality of teacher feedback matters: Examining Chinese teachers' use of feedback strategies in preschool math lessons. *Teaching and Teacher Education*, 98, 103253. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103253>
- Hua, T. M. (2008). *The Responsive Classroom approach to teaching and its impact on children's social skills* [Unpublished master's thesis]. Pacific Lutheran University.
- Ingemarson, M., Rosendahl, I., Bodin, M., & Birgegård, A. (2020). Teacher's use of praise, clarity of school rules and classroom climate: comparing classroom compositions in terms of disruptive students. *Social Psychology of Education*, 23(1), 217-232. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09520-7>

- Kaya, S. (2012). *Examining the process of establishing and implementing classroom rules in kindergarten* [Unpublished master's dissertation]. Middle East Technical University.
- Lazarides, R., Watt, M., & Richardson, P. W. (2020). Teachers' classroom management self-efficacy, perceived classroom management and teaching contexts from beginning until mid-career. *Learning and Instruction, 69*, 101346. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101346>
- Lippard, C. N., La Paro, K. M., Rouse, H. L., & Crosby, D. A. (2018). A closer look at teacher-child relationships and classroom emotional context in preschool. *Child & Youth Care Forum, 47*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10566-017-9414-1>
- Marshall-Sterling, F. (2022). Teachers' years of experience, race/ethnicity, and gender as predictors of their culturally responsive classroom management self-efficacy beliefs: A correlational study [Unpublished doctoral dissertation]. Liberty University.
- Martino, M. K. (2020). *Making the most of classroom interactions and its effects on the instructional support domain* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Georgia.
- McNally, S., & Slutsky, R. (2018). Teacher-child relationships make all the difference: Constructing quality interactions in early childhood settings. *Early Child Development and Care, 188*(5), 508-523.
- Megawati, I., & Wibawa, S. (2020). Teacher's strategies of managing classroom and students' response: A case study. *Elementary Education Online, 19*(2), 20-33. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.02.103>
- Mild, T. L. (2018). *A Study of elementary educators? Perceptions and experiences related to the implementation process of the Responsive Classroom Approach* [Unpublished doctoral dissertation]. Youngstown State University.
- Moen, A. L., Sheridan, S. M., Schumacher, R. E., & Cheng, K. C. (2019). Early childhood student-teacher relationships: What is the role of classroom climate for children who are disadvantaged?. *Early Childhood Education Journal, 47*(3), 331-341. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00931-x>
- Olivier, E., Morin, A. J., Langlois, J., Tardif-Grenier, K., & Archambault, I. (2020). Internalizing and externalizing behavior problems and student engagement in elementary and secondary school students. *Journal of Youth and Adolescence, 49*(11), 2327-2346. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01295-x>
- Olmanson, R. (2018). *Responsive Classroom Approach: Teachers' experience with implementation* [Unpublished master's thesis]. Dominican University.
- Owens, J. S., Holdaway, A. S., Smith, J., Evans, S. W., Himawan, L. K., Coles, E. K., Grio-Herrera, E., Mixon, C.S., Egan, T.E., & Dawson, A. E. (2018). Rates of common classroom behavior management strategies and their associations with challenging student behavior in elementary school. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 26*(3), 156-169. <https://doi.org/10.1177/1063426617712501>
- Persson Waye, K., Fredriksson, S., Hussain-Alkhateeb, L., Gustafsson, J., & van Kamp, I. (2019). Preschool teachers' perspective on how high noise levels at preschool affect children's behavior. *PLoS One, 14*(3), e0214464. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214464>
- Rell-Backenson, E. M. (2012). *Positive behavior support and intervention programs vs responsive classroom programs: Impact on perceptions of school climate* [Unpublished doctoral dissertation]. Philadelphia College of Osteopathic Medicine.
- Responsive Classroom. (2022, July). *Principles & Practices*. <https://www.responsiveclassroom.org/about/principles-practices/>
- Rimm-Kaufman, S. E. (2006, October). *Social and academic learning study on the contribution of the responsive classroom approach*. https://www.responsiveclassroom.org/sites/default/files/pdf_files/sals_booklet_rc.pdf
- Rimm-Kaufman, S. E., Larsen, R. A., Baroody, A. E., Curby, T. W., Ko, M., Thomas, J. B., Merritt, E.G., Abry, T., & DeCoster, J. (2014). Efficacy of the responsive classroom approach: Results from a 3-year,

- longitudinal randomized controlled trial. *American Educational Research Journal*, 51(3), 567-603. <https://doi.org/10.3102%2F0002831214523821>
- Rimm-Kaufman, S. E., & Chiu, Y. J. I. (2007). Promoting social and academic competence in the classroom: An intervention study examining the contribution of the Responsive Classroom approach. *Psychology in the Schools*, 44(4), 397-413. <https://doi.org/10.1002/pits.20231>
- Roorda, D. L., & Koomen, H. M. (2021). Student–teacher relationships and students’ externalizing and internalizing behaviors: A cross-lagged study in secondary education. *Child Development*, 92(1), 174-188. <https://doi.org/10.1111/cdev.13394>
- Savina, E. (2021). Self-regulation in preschool and early elementary classrooms: Why it is important and how to promote it. *Early Childhood Education Journal*, 49(3), 493-501. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01094-w>
- Selvaraj, A. M., Azman, H., & Wahi, W. (2021). Teachers’ feedback practice and students’ academic achievement: A systematic literature review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(1), 308-322. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.1.17>
- Semerci, D., & Balat, G. U. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ve öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 494-519. <https://doi.org/10.17679/inuefd.394585>
- Shank, M. K., & Santiago, L. (2022). Classroom management needs of novice teachers. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 95(1), 26-34. <https://doi.org/10.1080/00098655.2021.2010636>
- Shay, H. (2021). *Educator perceptions of universal behavior interventions (PBIS and the Responsive Classroom Approach)* [Unpublished doctoral dissertation]. Trinity Christian College.
- Splett, J. W., Garzona, M., Gibson, N., Wojtalewicz, D., Raborn, A., & Reinke, W. M. (2019). Teacher recognition, concern, and referral of children’s internalizing and externalizing behavior problems. *School Mental Health*, 11(2), 228-239. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-09303-z>
- Stahnke, R., & Blömeke, S. (2021). Novice and expert teachers’ situation-specific skills regarding classroom management: What do they perceive, interpret and suggest?. *Teaching and Teacher Education*, 98, 103243. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103243>
- Stifter, C., Augustine, M., & Dollar, J. (2020). The role of positive emotions in child development: A developmental treatment of the broaden and build theory. *The Journal of Positive Psychology*, 15(1), 89-94. <https://doi.org/10.1080/17439760.2019.1695877>
- Suggs, M. L. (2019). An examination of morning meeting: Teacher-student relationships and student behavior in an elementary setting [Unpublished doctoral dissertation]. Tevecca Nazarene University.
- Taxer, J. L., Becker-Kurz, B., & Frenzel, A. C. (2019). Do quality teacher–student relationships protect teachers from emotional exhaustion? The mediating role of enjoyment and anger. *Social Psychology of Education*, 22(1), 209-226. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9468-4>
- TEDMEM (2019). *TALİS 2018 sonuçları ve Türkiye üzerine değerlendirmeler*. Türk Eğitim Derneği. <https://tedmem.org/download/talis-2018-sonuclari-turkiye-uzerine-degerlendirmeler?wpdmdl=3085&refresh=62a719fc8a4fb1655118332>
- Temiz, S. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında karşılaştıkları öğrenci davranış problemleri, bu problemlerin öğretme-öğrenme sürecine etkileri ve bunları yönetme stratejileri. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 1(1), 1-10.
- Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246. <https://doi.org/10.1177%2F1098214005283748>
- Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 10, 3087. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087>

- Wolff, C. E., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. (2021). Classroom management scripts: A theoretical model contrasting expert and novice teachers' knowledge and awareness of classroom events. *Educational Psychology Review*, 33(1), 131-148. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09542-0>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, C., Akyol, N. A., Doğan, S. A., & Akman, B. (2020). Experiences of pre-school children and their teachers regarding class rules and behavior management: A case study. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 10(3), 725-766. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2020.024>
- Yoder, M. L., & Williford, A. P. (2019). Teacher perception of preschool disruptive behavior: Prevalence and contributing factors. *Early Education and Development*, 30(7), 835-853. <https://doi.org/10.1080/10409289.2019.1594531>
- Zembat, R., & Küsmüş, G. İ. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ile mesleki profesyonellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(4), 1725-1739. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3621>
- Zhang, S., Shi, Q., & Lin, E. (2020). Professional development needs, support, and barriers: TALIS US new and veteran teachers' perspectives. *Professional Development in Education*, 46(3), 440-453. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101346>



Factors Affecting Perceived Learning Satisfaction in Distance Education in Turkey

Hakan EYGÜ^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-4104-2368)

Seda EYGÜ^b (ORCID ID - 0000-0002-1134-8120)

^aAtatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum/Turkey

^b Atatürk University, Faculty of Education, Erzurum/Turkey



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.1177360

Article history:

Received 19.09.2022

Revised 11.11.2022

Accepted 29.12.2022

Keywords:

Distance Education,
Distance Learning,
Student Satisfaction,
Educational Programs,
Structural Equation Model,
Turkey.

Research Article

Abstract

The study aims to determine which variables to be focused on by viewing the relationship between the variables of distance education to increase perceived learning satisfaction. The results of this study were obtained with the measurement model established with the data collected from 5574 state university students in Turkey. Within this context, it is thought to contribute to the literature. Another unique point in this study is; for the reliability of the results, it was expected that the deficiencies of the distance education infrastructure in universities would be eliminated during the pandemic process, and it was made with the help of a questionnaire applied to university students who received distance education after the improved infrastructure services. The structural equation model used by many disciplines was applied to investigate the significance of the relationship between the variables. As a result of the method applied, it was determined that there was a significant relationship between the technology, materials, support services, measurement and evaluation factors and the perception of distance learning satisfaction of the students. In addition, a significant relationship was found between the material and technology variables and the support services variable. No significant relationship was found between support services and measurement and evaluation variables. There was also no significant relationship in the model in which support services were established as a mediator variable. In this study, distance education policies on distance education services have been proposed, considering the relationships between the model established and the variables.

Türkiye’de Uzaktan Eğitimde Algılanan Öğrenme Memnuniyetini Etkileyen Faktörler

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.1177360

Makale Geçmişi:

Geliş 19.09.2022

Düzeltilme 11.11.2022

Kabul 29.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Uzaktan Eğitim,
Uzaktan Öğrenme,
Üniversite Öğrencileri,
Yapısal Eşitlik Modeli,
Türkiye.

Araştırma Makalesi

Öz

Araştırmanın amacı, algılanan öğrenme memnuniyetini artırabilmek için uzaktan eğitim değişkenlerinin birbiri arasındaki ilişkisine bakılarak hangi değişkenlere odaklanmak gerektiğini belirlemektir. Bu çalışmanın sonuçlarına Türkiye’de 5574 devlet üniversitesi öğrencisinden toplanan verilerle kurulan model ile ulaşılmıştır. Bu bağlamda literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada özgün olan diğer bir nokta ise; sonuçların güvenilirliği için, pandemi sürecinde üniversitelerdeki uzaktan eğitim altyapısının eksiklerinin giderilmesi beklenip, iyileştirilen altyapı hizmetlerinden sonra uzaktan eğitimi alan üniversite öğrencilerine uygulanan anket formu yardımıyla yapılmış olmasıdır. Değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlılığını araştırmak için birçok bilim dalı tarafından kullanılan yapısal eşitlik modeli uygulanmıştır. Uygulanan yöntem sonucunda teknoloji, materyal, destek hizmetleri, ölçme ve değerlendirme faktörleri ile öğrencilerin uzaktan öğrenme memnuniyeti algısı üzerinde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca materyal ve teknoloji değişkenlerinin destek hizmetleri değişkeniyle arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Destek hizmetleri ile ölçme ve değerlendirme değişkeni arasında ise anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir. Destek hizmetlerinin aracı değişken olarak

* Corresponding Author: hakaneygu@atauni.edu.tr

Introduction

Distance education is one of the most popular areas thanks to the comfort it provides in education in today's conditions. Recently, after the Covid-19 epidemic the world, which has been around the frequency of its use has increased and its value has become known. The fact that it is an alternative to traditional education raises the need for quality distance education. In distance education, education takes place synchronously and asynchronously, and both are of great importance.

Distance education can be defined as the teaching and learning process supported by telecommunications systems of globally interconnected technologies through devices such as computers, iPads, and mobile phones (İşman, 1996). The design of the live lesson activity of the relevant course also greatly affects the effectiveness of the learning that will occur in distance education. When designing the lesson, several learning theories should be used to develop learning materials, thus making the lesson more effective. Activities and tools to be used in distance education should be developed by choosing learning strategies that will facilitate learning, motivate learners, address individual differences, facilitate meaningful learning and support the learning process (Aydemir, 2018; Panigrahi et al., 2020). For the satisfaction of the student in the distance course; teaching strategies should be determined, the process should be designed well before the education starts, adequate support services should be provided, the student should be enabled to interact with the teacher and the content, the student should know the achievements at the end of the process, and measurement and evaluation should be done. Moore and Fodrey (2018) stated that the qualities of the system interface to be used in distance education are important. Because students have a lot of contact with this interface presented to them during the live lesson process. This interface should be able to serve all the designed content to the student and it should have a sufficient infrastructure. In addition, the system infrastructure should be open to interaction and it should be possible for the student to interact with the interface (Shaffer, 2012).

The main variable of distance education is the student, and in this aspect, student satisfaction is also significant. Galusha (1997) indicated the importance of student satisfaction for this system in her research. In a similar study, Efiloğlu Kurt (2015) concluded that students' satisfaction affects the quality of the education provided and the success of the students. In this context, while student satisfaction is significant enough to affect success, the factors affecting student satisfaction are also important. The factors affecting student satisfaction in distance education are; student characteristics and perceptions (Cole et al., 2021; Hockridge, 2013; Tsai et al., 2021), motivation to learn (Almaleki et al., 2021; Avila et al., 2021; Firat et al., 2018; Göksu et al., 2021; Hernawati et al., 2021; Hough, 1984), technology self-efficacy (Aguilera-Hermida, 2020; Aguilera-Hermida et al. 2021; Hamdan et al., 2021), learning material (McGann et al., 2021; Süğümlü, 2021; Stradiotová et al., 2021), tools and equipment used within the scope of measurement and evaluation (Baran, 2020; Howell, 2006; Özalkan, 2021).

As a result of the infrastructures developed and the services provided to the students, some researches determined that the students were not satisfied with distance education while in some studies, it is seen that students are satisfied. The reason for the emergence of different ideas about distance education, which has an important place in the education system, is significant. It is necessary to have an idea about the learning perceptions of the students, which is one of the basic elements of this education. Because it is hoped that associating the student's perception of learning satisfaction in distance education with some determined basic variables with a multivariate method will contribute to both domestic and foreign literature in a different dimension. Within the scope of the research, the relationship between the distance education variables is examined and it is determined which variables should be focused in order to increase the perceived learning satisfaction. In this aspect, the perception of satisfaction with learning from distance education of students who receive distance education at state universities in Turkey is discussed in our research. A large sample and multivariate statistical method were used in the study.

Method

In this part of the research, information about the research model, universe sample characteristics, data collection tools, and data analysis are given.

Research Model

Descriptive and cross-sectional quantitative research methods were used in the study. In our research, the structural equation model (SEM), which is one of the multivariate statistical methods, was used to reveal the relationship between observable and latent variables based on certain theory with the assistance of a model. The advantage of this model over regression-based methods is that it also takes into account error terms. With the help of the model, perceived learning in distance education has been handled in a different dimension from the studies in the literature. The relationship between the factors affecting perceived learning satisfaction in distance education was examined. In this context, the hypotheses of the study are given below ;

H₁: The technology used in distance education positively affects the material used.

H₂: The technology used in distance education positively affects measurement and evaluation.

H₃: The material used in distance education positively affects support services.

H₄: Support services applied in distance education positively affect measurement and evaluation.

H₅: The technology used in distance education has a positive effect on support services.

H₆: The support services provided to students in distance education have a positive effect on learning satisfaction

H₇: Technology used in distance education positively affects learning satisfaction.

H₈: Measurement and evaluation applied in distance education positively affects learning satisfaction.

H₉: The material used in distance education has a positive effect on learning satisfaction.

H₁₀: The technology used in distance education has a mediating effect between support services and learning satisfaction.

The model to be used according to the research hypotheses is given in Figure 1. In this model, the positive effects of the independent variable on the dependent variable were tested with H₁-H₉ hypotheses. To determine the mediation effect, the H₈ hypothesis was established.

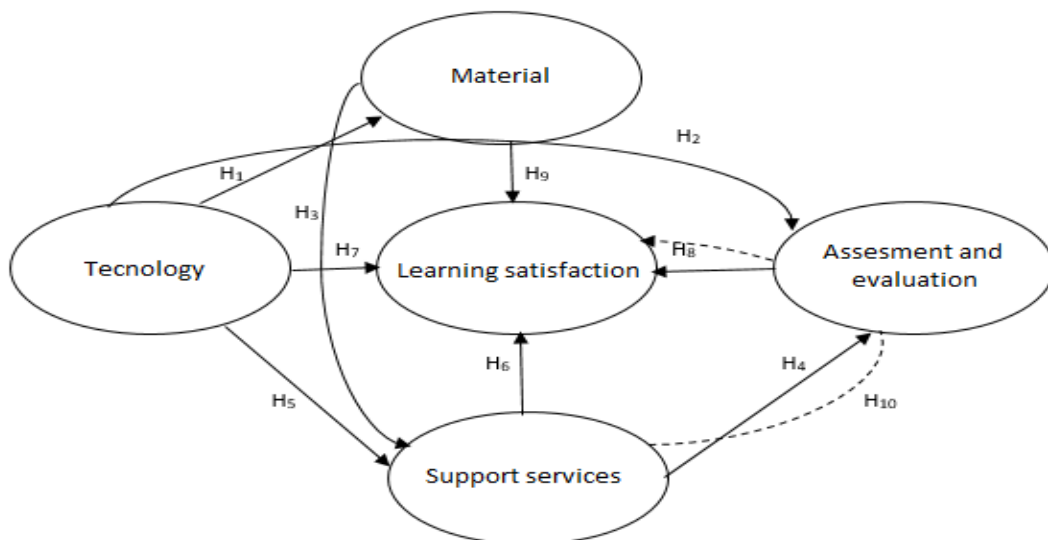


Figure 1. Research Model

In the model given in Figure 1, the relationships between students' technology (T), material (M), measurement and evaluation (ME), support services (SS), and learning satisfaction (LS) variables in distance education were tested. In addition, the support services provided and the measurement-evaluation variable were used as the mediating variable, and the mediation effect value between the learning satisfaction variable was also examined. The mediating effect expressed here is concerned with whether an independent variable indirectly affects a dependent variable.

In this study, the apisal equation model, which predicts the variables explaining the perceived learning satisfaction in distance education, was established. The variables and sub-dimensions determined in this model are give in the table below:

Table 1.
Research Variables and Sub-dimensions

	Variable	Impression		Variable	Impression
Technology	System access problem	T1	Support Services	Technical support	SS1
	Software problems	T2		Inability to reach the lesson/exam	SS2
	Access to course content	T3		Suggestion/request for the course	SS3
	System infrastructure problem	T4		Student affairs	SS4
Academic support				SS5	
Material	Documents (slides etc.)	M1	Measurement and Evaluation	Question and course contents	ME1
	Web application (book etc.)	M2		Exam levels	ME2
	Course content	M3		Reliability of exams	ME3

Universe/Sample

In order to estimate the population, it is necessary to work with the correct sampling method and sampling volume. In cases where there are time and cost constraints, for example, it would be more appropriate to select a sample of 500 or 1000 (Schmit & Hunter, 2014), but in socioeconomic studies, it would be more appropriate to select a sample over 640 samples to make an estimation (Eygü et al., 2022). The population of the research consists of university students enrolled in higher education programs in Turkey. While determining the sampling method, at the first stage, each of the seven documents in Turkey was considered as a layer, and the stratified cluster sampling method was used and the population of the research consisted of 7.791.280 students studying at state universities in Turkey. 5574 students participated in the study on a voluntary basis. Due to the high number of data collected, the estimator of the population mean has a lower variance.

The period of the study was chosen as January 1- April 30, 2021. The reason for this can be explained as follows: During the pandemic process, the first Covid-19 case in Turkey was seen in March 2020. In 2020, restrictions were made in all areas throughout the country, upon increasing cases. Face-to-face education has been stopped and completely switched to distance education. The reason why the period of the study was chosen as January 1-April 30, 2021 is to suggest that state universities, which have completely switched to distance education, should improve their distance education infrastructure. Participants were given information about the purpose, objectives and structure of the research, as well as reassurance that it would not affect their educational process.

Data Collection Process

In this study, a questionnaire developed by Eygu and Karaman (2013) was used to determine the remarks of university students on distance education. In this survey, data on the demographic characteristics of the participants as well as the data on the satisfaction structures were obtained. Due to the pandemic process, updates have been made in several areas in the survey. While the questionnaire was being prepared, factor analysis was conducted by scanning domestic and foreign literature (Evans & Nation, 1993; Garrison & Shale, 1987; Haznedar & Baran, 2012; Holt & Thompson, 1998). As a result of the analysis, the survey consisting of eight sub-dimensions was conducted online through Google Forms due to pandemic restrictions.

There are six items (LS1, LS2, LS3, LS4, LS5, LS6) to determine the level of learning satisfaction in the survey application. The Cronbach alpha reliability of the questionnaire was determined as .764. There are three items (M1, M2, M3) in order to determine the level of satisfaction of the students with the material tools offered by the University. Cronbach's alpha reliability was determined as .801. There are four items (T1, T2, T3, T4) to determine the level of satisfaction with the distance education infrastructure offered by the university to students within the scope of technology, and the Cronbach alpha reliability was determined as .859. There are three items (ME1, ME2, ME3) in order to determine the level of satisfaction with the assessment and evaluation for the exams, and the Cronbach alpha reliability was determined as .747. There are five items (SS1, SS2, SS3, SS4, SS5) to determine the level of satisfaction with the support services provided to students, and the Cronbach alpha reliability was calculated as .817.

Data analysis

While applying the questionnaire in line with the purpose and sub-problems of the research, the student was prevented from leaving the question blank on the applied form. In this way, missing data is prevented. A significant correlation was found between the dependent variable and the independent variables ($p < .05$). After this stage, the assumptions of the parametric tests (linearity, homogeneity of variances and conformity to normal distribution) were tested. While creating the measurement model, it was determined that the variances of the data were homogeneous ($p = .345$), and it was seen that the model showed a normal distribution between the residual values and the dependent variable.

Arrangement of data, analysis of reliability, hypotheses of the study and results of demographic characteristics were made in SPSS 22.0 program. The Jamovi program was used to create the structural equation model and obtain the outputs.

Results

A literature review was conducted to determine the factors related to sociodemographic characteristics in distance education. As a result of the literature review, sociodemographic variables were determined as gender, marital status, age, the grade and departments they studied, and the region of the university.

The sociodemographic characteristics of the university students participating in the research are given in Table 1.

Table 1.
Sociodemographic Features of Students

Variable		Number	%	Variable	Number	%	
Gender	Female	3689	66.2	Department	Social sciences	1873	33.6
	Male	1885	33.8		Science	963	17.3
Marital Status	Single	5320	93,6		Education	1367	24.5
	Married	254	6.4		Medical	1038	18.6
Age	17-18	468	8.4		Fine Arts	186	3.3
	19-20	2007	36.0		Sport Sciences	147	2.6
	21-22	1809	32.5				

	23-24	725	13.0	Region of the University	Marmara R.	1184	21.2
	25-26	211	3.8		Mediterranean R.	911	16.3
	27+	354	6.4		Eastern Mediterranean R.	861	15.4
Grade	1st Grade	1989	35.7		Central Anatolia R.	813	14.6
	2nd Grade	1175	21.1		Aegean R.	734	13.2
	3rd Grade	961	17.2		South Eastern Anatolia R.	551	9.9
	4th Grade and above	1449	26.0		Blacksea R.	520	9.3

According to Table 1, 66.2% of the university students participating in the research are female and 33.8% are male. The marital status of 93.6% of the students participating in the survey is single, and 6.4% of them are married. 8.4% of the students are in the 17-18 age group, 36 of them are in the 19-20 age group.

In addition, it is seen that the rate of students in the age group of 21 and over is 55.7. When the grades of the students are examined, it is seen that 35.7% of them are 1st grade, 21.11% are 2nd grade, 17.2% are 3rd grade and 26% are 4th grade and above. 33.6% of the students participating in the survey were social sciences, 17.3% science, 24.51% educational sciences, 18.6% health sciences, 3.3% fine arts and 2.6% sports sciences. In terms of the geographical region where universities are located, 21.2% of the students participating in the survey are in the Marmara Region, 16.3% in the Mediterranean Region, 15.4% in the Eastern Anatolia Region, 614.6 in the Central Anatolia Region, 13.2% in the Aegean Region, and 969.9 in the Southeastern Anatolia Region. and 93% of it is the Black Sea Region.

Cronbach's alpha coefficient of the applied questionnaire was found to be 0.930. Structural equation model was applied to the obtained data. The generated model results are given in Figure 2.

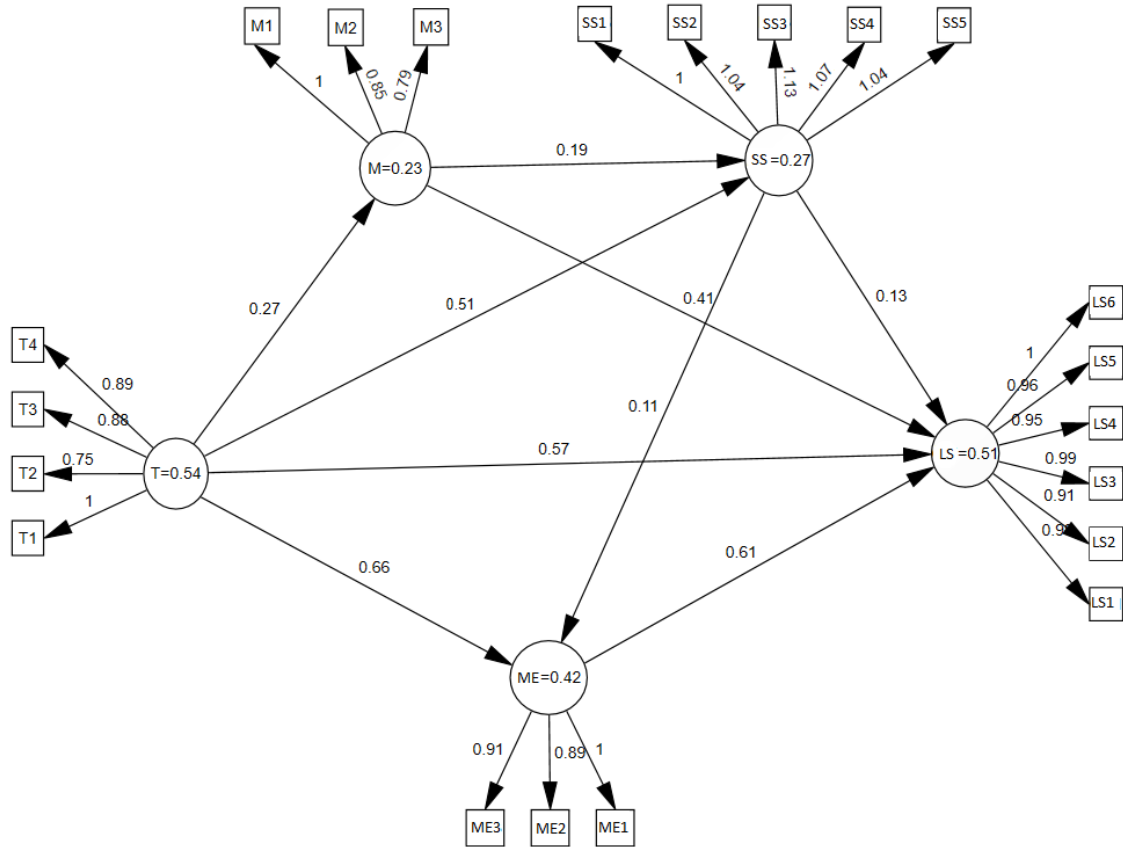


Figure 2. Structural Equation Model Results

Figure 2 shows the pathways and structural model for relationships with a significance level of .05 (95% confidence). In addition, it can be said that the general fit values of the model (CFI= .95, NFI= .93, PNFI= .95, IFI= .94) are within the limits determined in the literature. The SEM results of the relevant model are given in Table 2.

Table 2.
Research Model SEM Results

Relations	β	R ²	p	Hyp.	Conclusion
T→M	.27	.23	<.001	H ₁	Acception
T→ME	.66	.42	<.001	H ₂	Acception
M→SS	.19	.27	<.001	H ₃	Acception
SS→ME	.11	.27	>.001	H ₄	Rejection
T→SS	.51	.27	<.001	H ₅	Acception
SS→LS	.13	.51	<.001	H ₆	Acception
T→LS	.57	.51	<.001	H ₇	Acception
ME→LS	.61	.42	<.001	H ₈	Acception
M→LS	.41	.51	<.001	H ₉	Acception

As a result of the research model, it was determined that there was no significant relationship between the support services and the measurement and evaluation dimension.

The other focus of the study is the mediation effect between the variable of support services offered by the university and the variable of perceived learning satisfaction by using the measurement and evaluation tool variable. The reason for this is that some studies have found that support services have a

positive effect on measurement and evaluation, but some studies have not. In this study, it was found that support services did not affect measurement and evaluation, and this result was also controlled with the help of the mediator variable. SEM analysis results are given in Table 3 below.

Table 3.
Research Model SEM Results

Relations	β	R ²	p	Hyp.	Conclusion
SS→ME→LS	.12	.09	>.001	H ₈	Rejection

As a result of the research model, it was determined that there was no significant relationship between the support services and the measurement and evaluation dimension.

Discussion and Conclusion

Education is one of the factors that increase the level of development of a country, education is the future of a country. Distance education, on the other hand, is a form of education that keeps up with the age with developing technology. Distance education, which played the role of savior in the pandemic process, has always been important with the advantages it offers. As technology develops, distance education services also increase and take their place in the education sector in our country. This study focused on the relationship between the related variables by determining the satisfaction of university students from distance education throughout Turkey. Studies conducted in Turkey on students' satisfaction with learning in distance education generally made descriptive inferences and made inferences over the averages of the samples in terms of a certain variable. This research has been tested with the structural equation model, which is one of the multivariate statistical methods and is used in most fields. The reason for choosing this model is that there are many independent variables in our research and that the analysis results appeal to the visual for policy makers with this model. In addition, the sample of the study is different from other studies in Turkey, with 5574 participants.

In the study, the variables affecting learning satisfaction in distance education were discussed with their sub-dimensions. In addition, another focal point of the study, support services were used as a mediator variable, and the mediation effect values between technology and learning satisfaction variables are examined. With the help of the analysis used, model fit indices and parameter estimates are presented. In this study, when the opinions of the students about distance education were evaluated, it was determined that approximately 59.6% of the students were not satisfied with distance education, 13.9% were undecided and 26.5% students were satisfied with the distance education process. Similar results were found in studies in this area (Mok et al. 2021; Selvanathan et al. 2020; Wang et al., 2019).

In line with the purpose of our study, the variables and sub-dimensions affecting university students' perception of learning satisfaction in distance education were examined. A significant relationship was found between perceived learning satisfaction in distance education and the technology variable, which includes dimensions such as system access, software, course contents and infrastructure. Based on this situation; access to the system is made easier, software problems are eliminated, access to course content is facilitated, and the more effort is made to ensure that the system infrastructure works smoothly, the more the students' perceived learning satisfaction will increase. In the literature, supporting this result, it has been stated in some studies that distance education is handled in a technological dimension that this area positively affects distance learning satisfaction (Akyürek, 2020; Al Lily et al., 2020). Another result is that there is a significant relationship between perceived learning satisfaction in distance education and the material variable, which includes sub-dimensions such as documents, course contents, and web application. Based on this situation; the documents and course contents are enriched and the more the web application is developed, the more the students' perceived learning satisfaction will increase.

In addition, a significant relationship was found between perceived learning satisfaction in distance education and the variable of support services, which includes the dimensions of technical support, inability to reach the course, suggestion/demand for the course, student affairs, and academic support. Based on this situation, the more support is given to the user to receive distance education and the more

technical problems are reduced, the more the learning satisfaction perceived by the students will increase. It is also supported in the literature that support services have an impact on learning satisfaction and this relationship is important for the distance education system (Demirci, 2019; Korucuk, 2020; Pham et al., 2019).

In the other result, a significant relationship was found between the perceived learning satisfaction in distance education and the measurement-evaluation variable, which includes the dimensions of the questions and course contents, the level of the exams and the reliability of the exams. In this context, it can be said that the consistency of the exam questions with the course content, the reliability of the exams, and the success of the exams increase the student's learning satisfaction. This result is very similar to the literature (Chen et al., 2020; Özalkan, 2021; Tüzün & Toraman, 2021; Wei & Chou, 2020).

Another result of the model we use with the data obtained is the relationship between technology and support services. A significant relationship was found between these two variables. In this context, it can be concluded that as the services offered with the concept of technology in distance education are increased, support services should also be increased. This result shows that increasing technology services alone will not be enough to increase learning satisfaction, but also support services should be increased in order to achieve success. In the literature, Başak and Çakmak (2020) stated that support services depend on technological infrastructure.

Likewise, a significant relationship was found between material and support services. From this relationship, it can be concluded that as material services are increased in distance education, support services should also be increased. According to this result, it can be said that increasing material services alone will not be enough to increase learning satisfaction, but also support services should be increased in order to achieve success.

A significant relationship was found between learning satisfaction and assessment and evaluation. In terms of these variables, it has been determined in the literature that measurement and evaluation have little effect on student satisfaction (Yılmaz & Toker, 2022), and that they negatively affect learning satisfaction (Daumiller et al., 2021; İnce et al., 2022; Karademir et al., 2020) because they do not trust the distance exam (Özseven & Çağman, 2021), while similar studies indicate that they don't affect it negatively (Araka et al., 2020). Kaya and Tan (2014) stated that students cheating in distance education is an important problem of the system. In another study, it was stated that students were satisfied with online assessment and evaluation applications (Kolcu et al., 2020).

Another relationship examined in the model established in this study is the relationship between support services and assessment and evaluation variables. No significant relationship was found between these variables. From this result, it is seen that there is no correlation as the more the exams in distance education are suitable for the level of the students, the more their reliability is increased and the more the questions are related to the course content, the more support services should be increased. Measurement and evaluation variable in distance education positively affects students' perceived learning satisfaction, and it can be said that it is not necessary to increase support services for success at this stage. However, since there is a significant relationship in some studies in the literature (Bahati et al., 2019; Helvacı & Aydoğan, 2011), the relationship between these variables was handled by a mediator variable in our study. With the help of the mediator variable used, no significant relationship was found between support services and learning satisfaction.

When distance education satisfaction studies are examined, a general dissatisfaction of parents and students is observed. However, in our study, it was determined that there is a significant relationship between the selected variables and some of its sub-dimensions and perceived learning satisfaction. It has been determined that the services offered by the universities to the students within the framework of distance education have a positive effect on the learning satisfaction of the students. However, if there is a general dissatisfaction in distance education, it can be deduced that students' motivation to the lesson, communication and interaction during the lesson are low. Providing the student with a warm and friendly environment as in face-to-face education can be offered as a suggestion to policy makers.

In terms of the limitations of the study, the questionnaire applied in the study was conducted on state universities in Turkey. More comprehensive studies can be carried out by including private universities and student surveys from different countries in future research. In addition, a multi-level statistical model can be created by including latent (unmeasurable) variables in this model. Because the interruption of one of the variables that should be included in the model in this rapidly developing education system may affect the whole distance education-teaching process. Therefore, in order for an efficient learning to take place in the distance education process, all the variables should be planned very well and the deficiencies should be eliminated. It is hoped that this study will contribute to the literature by determining which variables should be focused in order to increase learning satisfaction in distance education.

Author Contribution Rate

The contribution rates of the researchers to the research are equal. The study was carried out and reported in collaboration.

Ethical Statement

In this study, all the rules in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed and none of the "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" in the second part of the directive were carried out.

Stratified cluster sampling method was used to represent the universe of the sample we selected for sampling. Accordingly, the estimator of the population mean is intended to have a lower variance. This study was carried out according to the verdict of Atatürk University Ethics Committee dated 29.12.2020 and numbered 2000326576.

Conflict Statement

The authors declare that there is no conflict of interest with any institution or person within the scope of the study.

Türkçe Sürümü

Giriş

Uzaktan eğitim günümüz şartlarında eğitimde sağladığı konfor sayesinde en popüler alanlardan birisidir. Son dönemlerde dünya genelinde var olan Covid-19 salgını sonrasında kullanıma sıklığı çok artmış ve kıymeti bilinir hâle gelmiştir. Geleneksel eğitime alternatif oluşu uzaktan eğitimin kaliteli yapılması gerekliliğini gündeme getirmektedir. Uzaktan eğitimde eğitim senkron ve asenkron olarak gerçekleşmekte ve her ikisi de büyük önem arz etmektedir. Uzaktan eğitim; bilgisayar, iPad ve cep telefonu gibi cihazlar aracılığıyla küresel olarak birbirine bağlı teknolojilerin telekomünikasyon sistemleri tarafından desteklenen öğretme ve öğrenme süreci olarak tanımlanabilir (Işman, 1996). Uzaktan eğitimde oluşacak öğrenmenin etkililiğini ilgili dersin canlı ders etkinliğinin tasarımı da büyük oranda etkiler. Dersi tasarlarken öğrenme materyalleri geliştirmek için öğrenme teorilerinin birkaçından birden faydalanılmalı, böylece ders daha etkili hâle getirilmelidir. Öğrenmeyi kolaylaştıracak, öğrenenleri motive edecek, bireysel farklılıklara hitap edecek, anlamlı öğrenmeyi teşvik edecek, etkileşimi kullanacak, geri bildirim sağlayacak, bağlamsal öğrenmeyi kolaylaştıracak ve öğrenme sürecinde destek sağlayacak öğrenme stratejileri seçilerek uzaktan eğitimde kullanılacak aktiviteler ve araçlar geliştirilmelidir (Aydemir, 2018; Panigrahi vd., 2020). Uzaktan verilen derste öğrencinin memnuniyeti için öğretim stratejileri tespit edilmeli, eğitim başlamadan süreç iyi tasarlanmalı, yeterince destek hizmeti verilmeli, öğrencinin öğretmen ve içerik ile etkileşim kurması sağlanmalı, öğrenci süreç sonunda kazanımları bilmeli, ders içinde ölçme ve değerlendirme mutlaka yapılmalıdır. Moore ve Fodrey (2018) uzaktan eğitimde kullanılacak sistem arayüzünün niteliklerinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Çünkü öğrenciler canlı ders sürecinde kendilerine sunulan bu arayüz ile çok muhatap olmaktadır. Bu arayüz tasarlanan tüm içerikleri öğrenciye servis edebilmeli ve bunun için yeterli bir alt yapısı olmalıdır. Ayrıca sistem alt yapısı etkileşime açık olmalı öğrencinin arayüz ile etkileşimi mümkün olmalıdır (Shaffer, 2012).

Uzaktan eğitimin temel değişkeni öğrenci olup bu doğrultuda öğrenci memnuniyeti de önem arz etmektedir. Galusha (1997) yaptığı çalışmada, öğrenci memnuniyetinin bu sistem için önemini belirtmiştir. Benzer bir çalışmada Efiloğlu Kurt (2015) öğrencilerin memnuniyetinin verilen eğitimin kalitesi ve öğrencilerin elde ettikleri başarıyı etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda öğrenci memnuniyeti başarıyı etkileyecek kadar önemli iken öğrenci memnuniyetini etkileyen faktörler de önem arz etmektedir. Öğrencinin uzaktan eğitimde memnuniyetini etkileyen faktörler ise; öğrenci özellikleri ve algıları (Cole vd., 2021; Hockridge, 2013; Tsai vd., 2021), öğrenme motivasyonu (Almaleki vd., 2021; Avila vd., 2021; Fırat vd., 2018; Göksu vd., 2021; Hernawati vd., 2021; Hough, 1984), teknoloji özyeterliliği (Aguilera-Hermida, 2020; Aguilera-Hermida vd., 2021; Hamdan vd., 2021), öğrenme materyali (McGann vd., 2021; Süğümlü, 2021; Stradiotová vd., 2021), ölçme ve değerlendirme kapsamında kullanılan araç ve gereçlerdir (Baran, 2020; Howell, 2006; Özalkan, 2021).

Geliştirilen altyapılar ve öğrenciye sunulan hizmetler sonucunda bazı araştırmalar öğrencilerin uzaktan eğitimden memnun olmadıklarını belirlerken bazı araştırmalar ise öğrencilerin memnun oldukları görülmektedir. Eğitim sistemi içinde önemli bir yere sahip olan uzaktan eğitim hakkındaki farklı fikirlerin ortaya çıkmasındaki sebep önem arz etmektedir. Bu eğitimin temel unsurlarından biri olan öğrencilerin öğrenme algıları hakkında fikir sahibi olunması gerekir. Çünkü öğrencinin uzaktan eğitimde öğrenme memnuniyet algısının, belirlenen bazı temel değişkenlerle çok değişkenli bir metotla ilişkilendirilmesi hem yerli hem de yabancı literatüre farklı bir boyutta katkıda bulunabileceği umulmaktadır. Araştırma kapsamında uzaktan eğitim değişkenlerinin birbiri arasındaki ilişki incelenerek, algılanan öğrenme memnuniyetini artırabilmek için hangi değişkenlere odaklanmak gerektiğini belirlemektir. Bu doğrultu da araştırmamızda Türkiye’de devlet üniversitelerinde uzaktan eğitim alan öğrencilerin uzaktan eğitimden öğrenme memnuniyet algısı ele alınmıştır. Araştırmada büyük bir örneklem ve çok değişkenli istatistik metot kullanılmıştır.

Yöntem

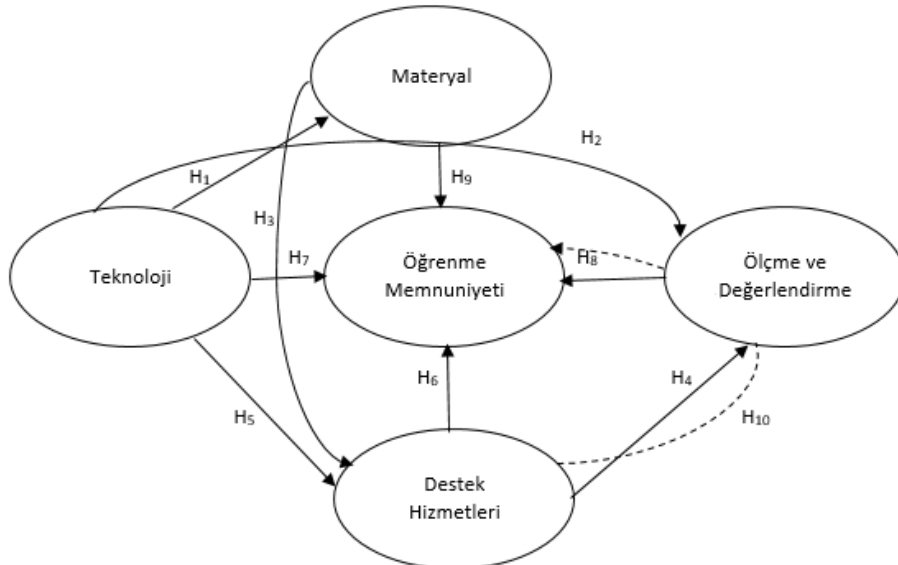
Araştırmanın bu bölümde araştırma modeline, evren-örneklem özelliklerine, veri toplanma araçlarına ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Araştırmada; tanımlayıcı ve kesitsel nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmamızda belirli bir teoriye dayalı olan gözlenebilen ve gizli değişkenler arasındaki ilişkiyi bir model yardımıyla ortaya koymak amacıyla çok değişkenli istatistik yöntemlerden biri olan yapısal eşitlik modeli (YEM) kullanılmıştır. Bu modelin regresyona dayalı yöntemlerden üstünlüğü, hata terimlerini de dikkate almasıdır. Model yardımıyla uzaktan eğitimde algılanan öğrenme, literatürde yer alan çalışmalardan farklı bir boyutta ele alınmıştır. Uzaktan eğitimde algılanan öğrenme memnuniyetine etki eden faktörlerden hangileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu araştırmada, hipotezler kurulurken literatürden kapsamında öğrencilerin çoğunun probleminin neler olduğu incelenmiştir. Bu bağlamda çalışmanın hipotezleri aşağıda verilmiştir:

- H₁: Uzaktan eğitimde kullanılan teknoloji kullanılan materyali pozitif etkilemektedir.
 H₂: Uzaktan eğitimde kullanılan teknoloji ölçme ve değerlendirmeyi pozitif etkilemektedir.
 H₃: Uzaktan eğitimde kullanılan materyal destek hizmetlerini pozitif etkilemektedir.
 H₄: Uzaktan eğitimde uygulanan destek hizmetleri ölçme ve değerlendirmeyi pozitif etkilemektedir.
 H₅: Uzaktan eğitimde kullanılan teknoloji destek hizmetlerini pozitif etkilemektedir.
 H₆: Uzaktan eğitimde öğrenciye verilen destek hizmetleri öğrenme memnuniyetini pozitif etkilemektedir.
 H₇: Uzaktan eğitimde kullanılan teknoloji öğrenme memnuniyetini pozitif etkilemektedir.
 H₈: Uzaktan eğitimde uygulanan ölçme ve değerlendirme öğrenme memnuniyetini pozitif etkilemektedir.
 H₉: Uzaktan eğitimde kullanılan materyal öğrenme memnuniyetini pozitif etkilemektedir.
 H₁₀: Uzaktan eğitimde kullanılan teknoloji, destek hizmetleri ile öğrenme memnuniyetini arasında aracılık etkisine sahiptir.

Araştırma hipotezlerine göre kullanılacak model Şekil 1’de verilmiştir. Bu modelde bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki olumlu etkileri H₁–H₉ hipotezleriyle test edilmiştir. Aracılık etkisini belirlemek için H₈ hipotezi kurulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Şekil 1’de verilen modelde öğrencilerin uzaktan eğitimde teknoloji (T), materyal (M), ölçme ve değerlendirme (ÖD), destek hizmetleri (DH), öğrenme memnuniyeti (ÖM) değişkenlerinin ilişkileri test edilmiştir. Ayrıca sunulan destek hizmetleri ile ölçme-değerlendirme değişkeni, aracı değişken olarak kullanılmış ve öğrenme memnuniyeti değişkeni arasındaki aracılık etkisi de incelenmiştir. Burada ifade edilen aracılık etkisi, bir bağımsız değişkenin bir bağımlı değişkeni dolaylı olarak etkileyip etkilemediği ile ilgilenir.

Bu çalışmada uzaktan eğitimde algılanan öğrenme memnuniyetini açıklayan değişkenleri öngören yapısal eşitlik modeli kurulmuştur. Bu modelde belirlenen değişkenler ve alt boyutları aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 1.
Araştırma Değişkenleri ve Alt Boyutları

	Değişken	Gösterim		Değişken	Gösterim
Teknoloji	Sisteme erişim problem	T1	Destek Hizmetleri	Teknik destek	DH1
	Yazılım problemleri	T2		Derse/sınava ulaşamama	DH2
	Ders içeriklerine erişim	T3		Derse öneri/talep	DH3
	Sistem altyapı problem	T4		Öğrenci işleri	DH4
Materyal	Dokümanlar (slayt vb.)	M1	Ölçme ve Değerlendirme	Akademik destek	DH5
	Web uygulaması (kitap vb.)	M2		Soru ve ders içerikleri	ÖD1
	Ders içeriği	M3		Sınavların seviyesi	ÖD2
				Sınavların güvenilirliği	ÖD3

Evren/Örneklem

Anakütle hakkında tahminde bulunmak için doğru örneklem yöntemi ve örnekleme hacmi ile çalışılması gerekir. Zaman ve maliyet kısıtının olduğu durumlarda örneğin 500 ya da 1000 kişilik örneklem seçilmesinin (Schmit ve Hunter, 2014) daha uygun olacağı ancak sosyoekonomik çalışmalarda ise tahminde bulunulması için 640 örneğin üzerinde bir örneklem seçilmesi daha uygun olacaktır (Eygü vd., 2022). Araştırmanın evrenini Türkiye’de yükseköğretim programına kayıtlı üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Örnekleme yöntemi belirlenirken ilk aşamada Türkiye’deki yedi bölgenin her biri tabaka olarak kabul edilerek tabakalı küme örnekleme yöntemi kullanılmış ve araştırmanın evrenini Türkiye’deki devlet üniversitelerinde okuyan 7.791.280 öğrenci oluşturmuştur. Gönüllük esasına dayalı olarak 5574 öğrenci çalışmaya katılmıştır. Toplanan veri sayısının yüksek olması nedeniyle anakütle ortalamasının tahmin edicisinin daha düşük bir varyansa sahip olması sağlanmıştır.

Çalışmanın başlangıç tarihi 1 Ocak-30 Nisan 2021 olarak seçilmiştir. Bunun sebebini şu şekilde açıklanabilir: Pandemi sürecinde Türkiye’de ilk Covid-19 vakası Mart 2020 de görülmüştür. 2020 yılı içerisinde artan vakalar üzerine ülke genelinde her alanda kısıtlamalar yapılmıştır. Yüz yüze eğitim durdurulmuş tamamen uzaktan eğitime geçilmiştir. Çalışmanın başlangıç tarihinin 1 Ocak- 30 Nisan 2021 olarak seçilmesinin sebebi, tamamen uzaktan eğitime geçen devlet üniversitelerinin uzaktan eğitim altyapılarını geliştirmelerini beklemektir. Uzaktan eğitim altyapısı iyileştirilip sisteme uyum sağlandıktan sonra anket çalışması yapılmaya başlanmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı, hedefleri ve yapısı hakkında bilgi verilmesinin yanı sıra eğitim süreçlerini etkilemeyeceği hususunda güvence verilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini belirlemek için Eygü ve Karaman (2013) tarafından geliştirilen bir anket formu kullanılmıştır. Bu ankette katılımcıların memnuniyet yapılarına ilişkin verilerin yanı sıra demografik özelliklerine ilişkin veriler de elde edilmiştir. Pandemi sürecinden dolayı ankette birkaç alanda güncellemeler yapılmıştır. Anket hazırlanırken yerli ve

yabancı literatür (Evans & Nation, 1993; Garrison & Shale, 1987; Haznedar & Baran, 2012; Holt & Thompson, 1998) taranmış faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda sekiz alt boyuttan oluşan anket pandemi kısıtlamaları nedeniyle online olarak Google Forms aracılığıyla yapılmıştır.

Anket uygulamasında, öğrenme memnuniyeti düzeyi belirlenmek amacıyla altı madde (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6) bulunmaktadır. Anketin Cronbach Alpha güvenilirliği .764 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin üniversitenin sunduğu materyal araçlarından memnun olma düzeyini belirlemek amacıyla ise üç madde (M1, M2, M3) vardır. Cronbach Alpha güvenilirliği .801 olarak belirlenmiştir. Üniversitenin öğrencilere teknoloji kapsamında sunduğu uzaktan eğitim altyapısından memnun olma düzeyini belirlemek amacıyla dört madde (T1, T2, T3, T4) bulunmaktadır ve Cronbach Alpha güvenilirliği .859 olarak belirlenmiştir. Sınavlara yönelik ölçme-değerlendirmeden memnun olma düzeyini belirlemek amacıyla üç madde (ÖD1, ÖD2, ÖD3) bulunmaktadır ve Cronbach Alpha güvenilirliği .747 olarak belirlenmiştir. Öğrencilere sunulan destek hizmetlerinden memnun olma düzeyini belirlemek amacıyla beş madde (DH1, DH2, DH3, DH4, DH5) bulunmaktadır ve Cronbach Alpha güvenilirliği .817 olarak hesaplanmıştır.

Veri Analizi

Araştırmanın amacı ve alt problemleri doğrultusunda anket uygulanırken öğrencinin soruyu boş bırakması uygulanan form üzerinden engellenmiştir. Bu şekilde eksik verinin önüne geçilmesi sağlanmıştır. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında Ki-kare uygunluk testi yapılmış anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < .05$). Bu aşamadan sonra parametrik testlerin varsayımları (doğrusallık, varyansların homojenliği ve normal dağılıma uygunluk) test edilmiştir. Ölçme modelini oluştururken verilerin varyanslarının homojen olduğu belirlenmiş ($p = .345$), model artık değerleri ile bağımlı değişken arasında normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

Verilerin düzenlenmesi, güvenilirliğe ilişkin analizler, çalışmanın varsayımları ve demografik özelliklere ait sonuçlar SPSS 22.0 programında yapılmıştır. Yapısal eşitlik modelinin oluşturulması ve çıktıların elde edilmesi ise Jamovi programı kullanılmıştır.

Bulgular

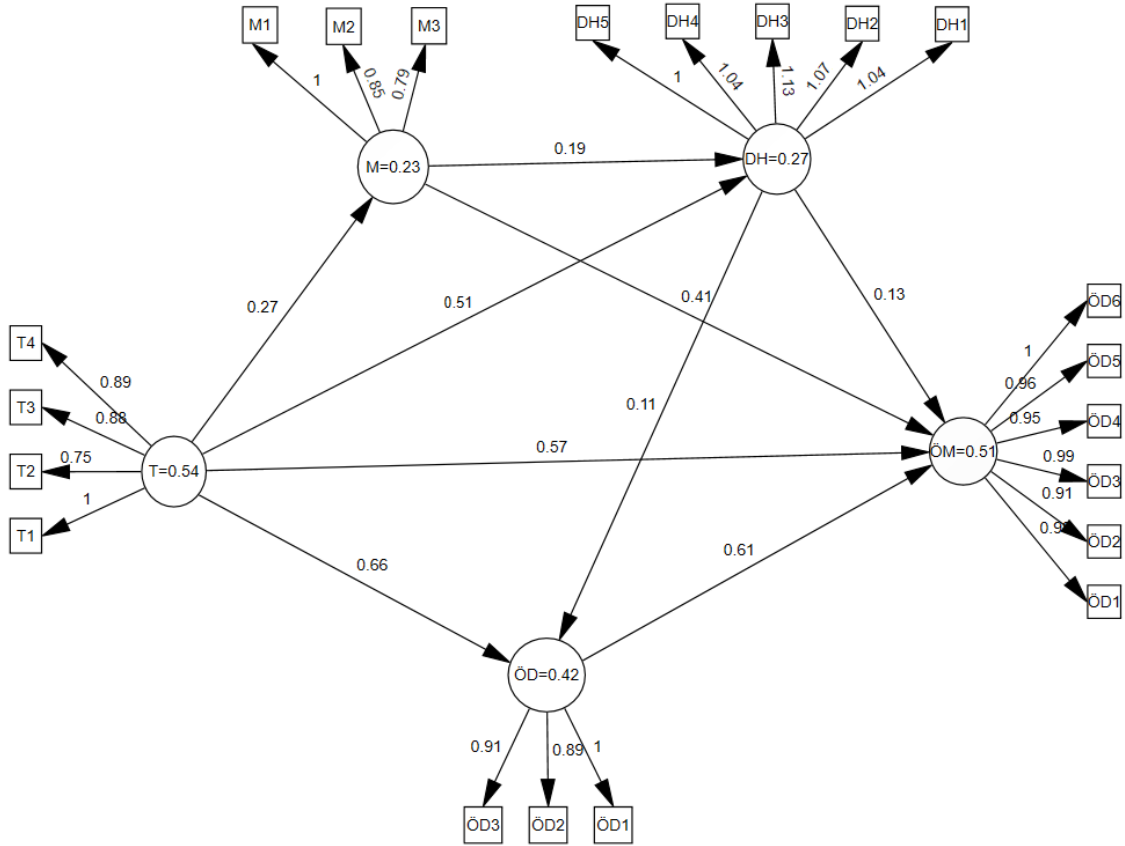
Uzaktan eğitimde sosyodemografik özelliklere ilişkin faktörlerin belirlenmesi için literatür taraması yapılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda cinsiyet, medeni durum, yaş, okudukları sınıf ve bölümleri, üniversitenin bulunduğu bölge sosyodemografik değişkenler olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.
Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri

Değişken		Sayı	%	Değişken		Sayı	%	
Cinsiyet	Kadın	3689	66.2	Temel Bilim Dalı	Sosyal	1873	33.6	
	Erkek	1885	33.8		Fen	963	17.3	
Medeni durumu	Bekâr	5320	93,6		Eğitim	1367	24.5	
	Evli	254	6.4		Sağlık	1038	18.6	
Yaş	17-18	468	8.4		Güzel S.	186	3.3	
	19-20	2007	36.0		Spor B.	147	2.6	
	21-22	1809	32.5		Üniversitenin Coğrafi Bölgesi	Marmara B.	1184	21.2
	23-24	725	13.0			Akdeniz B.	911	16.3
	25-26	211	3.8			Doğu A.B.	861	15.4
	27+	354	6.4			İç A.B.	813	14.6
Sınıf düzeyi	1.sınıf	1989	35.7	Ege B.		734	13.2	
	2.sınıf	1175	21.1	Güneydoğu A.B		551	9.9	
	3.sınıf	961	17.2	Karadeniz B.	520	9.3		
	4.sınıf ve üzeri	1449	26.0					

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin %66.2'si kadın, %33.8'i ise erkektir. Ankete katılan öğrencilerin %93.6'sının medeni durumu bekâr, %6.4'ünün ise evli olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %8.4'ü 17-18 yaş grubunda, %36'sı 19-20 yaş grubundadır. Ayrıca 21 ve üstü yaş grubundaki öğrencilerin oranının 55.7 olduğu görülmektedir. Öğrencilerin kaçınıcı sınıfta oldukları incelendiğinde %35.7'si 1. sınıf, %21.1'i 2. sınıf, 17.2'si 3. sınıf ve %26'sı 4. sınıf ve üzeri olduğu görülmektedir. Ankete katılan öğrencilerin %33.6'sının sosyal bilimler, %17.3'ü fen bilimleri, %24.5'i eğitim bilimleri, %18.6'sı sağlık bilimleri, %3.3'ünün güzel sanatlar ve %2.6'sının ise spor bilimleridir. Üniversitelerin bulunduğu coğrafi bölge bakımından ankete katılan öğrencilerin %21.2'sinin Marmara Bölgesi, %16.3'ü Akdeniz Bölgesi, %15.4'ü Doğu Anadolu Bölgesi, %14.6'sı İç Anadolu Bölgesi, %13.2'si Ege Bölgesi, %9.9'u Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve %9.3'ünün ise Karadeniz Bölgesidir.

Uygulanan anketin Cronbach's Alpha katsayısı .930 bulunmuştur. Elde edilen verilere yapısal eşitlik modeli uygulanmıştır. Oluşturulan model sonuçları Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları

Şekil 2'de .05 (%95 güvenle) anlamlılık düzeyinde olan ilişkilere yönelik yollar ve yapısal model gösterilmektedir. Ayrıca modelin genel uyum değerleri (CFI= .95, NFI= .93, PNFI= .95, IFI= .94) ise literatürde belirlenen sınırlar içinde olduğu söylenebilir. İlgili modele ait YEM sonuçları Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2.
Araştırma Modeli YEM Sonuçları

İlişkiler	β	R ²	p	Hip.	Sonuç
T→M	.27	.23	<.001	H ₁	Kabul
T→ÖD	.66	.42	<.001	H ₂	Kabul
M→DH	.19	.27	<.001	H ₃	Kabul
DH→ÖD	.11	.27	>.001	H ₄	Red
T→DH	.51	.27	<.001	H ₅	Kabul
DH→ÖM	.13	.51	<.001	H ₆	Kabul
T→ÖM	.57	.51	<.001	H ₇	Kabul
ÖD→ÖM	.61	.42	<.001	H ₈	Kabul
M→ÖM	.41	.51	<.001	H ₉	Kabul

Araştırma modeli sonucunda destek hizmetleri ile ölçme ve değerlendirme boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir.

Üniversitenin sunduğu destek hizmetleri değişkeninin ölçme ve değerlendirme aracı değişken kullanılarak algılanan öğrenme memnuniyeti değişkeni arasındaki aracılık etkisi, çalışmanın diğer odağını oluşturmaktadır. Bunun nedeni ise bazı çalışmalarda destek hizmetlerinin ölçme ve değerlendirmeyi pozitif etkilediği, ancak bazı çalışmalarda ise etkilemediğinin bulunmuş olmasıdır. Çalışmamızda destek hizmetlerinin ölçme ve değerlendirmeyi etkilemediği bulunmuş; ayrıca bu sonuç, aracı değişken yardımıyla da kontrolü sağlanmıştır. YEM analizi sonuçları aşağıdaki Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3.
Araştırma Modeli YEM Sonuçları

İlişkiler	β	R ²	p	Hip.	Conclusion
DH→ÖD→ÖM	.12	.09	>.001	H ₈	Red

Destek hizmetleri ve aracı değişken olarak seçilen ölçme-değerlendirme ile öğrenme memnuniyeti arasındaki geçiş yol analizinde de anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ve H₁₀ hipotezi reddedilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Eğitim bir ülkenin gelişmişlik düzeyini artıran faktörlerin başında gelir, eğitim bir ülkenin geleceğidir. Uzaktan eğitim ise gelişen teknoloji ile çağa ayak uyduran eğitimin bir şeklidir. Pandemi sürecinde kurtarıcı rolü üstlenen uzaktan eğitim aslında sunduğu avantajlar ile hep önem arz etmekteydi. Teknoloji geliştikçe uzaktan eğitim hizmetleri de artarak ülkemizde eğitim sektöründe değişmez yerini aldı. Bu çalışma, Türkiye genelinde üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitimden memnun olma durumlarını ölçerek buna bağlı değişkenler arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Türkiye'de öğrencilerin uzaktan eğitimde öğrenme memnuniyetine ilişkin yapılan çalışmalar genellikle betimsel çıkarımlarda ve örneklemin belirli bir değişken bakımından ortalamaları üzerinden çıkarımlarda bulunmuştur. Bu araştırma ise çok değişkenli istatistik yöntemlerinden biri olan ve çoğu alanda kullanılan yapısal eşitlik modeli ile test edilmiştir. Bu modelin tercih nedeni araştırmamızda çok sayıda bağımsız değişken olması ve model sonuçlarının görsele hitap etmesidir. Ayrıca çalışmanın örneklemi, Türkiye genelinde ve 5574 katılımcı olması ile de diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Araştırmada uzaktan eğitimde öğrenme memnuniyetini etkileyen değişkenler alt boyutları ile ele alınmıştır. Ayrıca çalışmanın bir diğer odak noktası destek hizmetleri aracı değişken olarak kullanılmış teknoloji ile öğrenme memnuniyeti değişkenleri arasındaki aracılık etkisi değerleri de incelenmiştir. Kullanılan analiz yardımıyla model uyum indeksleri ve parametre tahminleri sunulmuştur.

Bu çalışmada, öğrencilerin uzaktan eğitim hakkındaki düşünceleri değerlendirildiğinde öğrencilerin yaklaşık %59.6'sının uzaktan eğitimden memnun olmadığı, %13.9'unun kararsız olduğu ve %26.5'inin ise

uzaktan eğitim sürecinden öğrencilerin memnun oldukları belirlenmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar bulunmuştur (Selvanathan vd., 2020; Mok vd. 2021; Wang vd., 2019).

Çalışmamızın amacı doğrultusunda, üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitimde öğrenme memnuniyet algısını etkileyen değişkenler ve alt boyutları incelenmiştir. Uzaktan eğitimde algılanan öğrenme memnuniyeti ile sisteme erişim, yazılım, ders içerikleri, altyapı gibi boyutları içinde barındıran teknoloji değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durumdan yola çıkarak; sisteme erişim daha kolay hâle getirilir, yazılım sorunlarını giderilir, ders içeriklerine erişim kolaylaştırılırsa ve sistem altyapısının sorunsuz çalışması için ne kadar çaba gösterilirse öğrencilerin algıladıkları öğrenme memnuniyeti o kadar artacaktır. Literatürde de bu sonucu destekler şekilde uzaktan eğitimin teknolojik boyutta ele alındığı bazı çalışmalarda bu alanın uzaktan öğrenme memnuniyetini pozitif yönde etkilediği belirtilmiştir (Al Lily vd., 2020; Akyürek, 2020).

Bir diğer sonuç uzaktan eğitimde algılanan öğrenme memnuniyeti ile dokümanlar, ders içerikleri, web uygulaması gibi alt boyutları içinde barındıran materyal değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durumdan yola çıkarak; dokümanlar ve ders içerikleri zenginleştirilir, web uygulaması ne kadar geliştirilirse öğrencilerin algıladıkları öğrenme memnuniyeti o kadar artacaktır. Ayrıca uzaktan eğitimde algılanan öğrenme memnuniyeti ile teknik destek, derse ulaşamama, derse öneri/talep, öğrenci işleri, akademik destek boyutlarını içinde barındıran destek hizmetleri değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durumdan yola çıkarak kullanıcıya uzaktan eğitimi alabilmesi için ne kadar çok destek verilirse ve teknik problemler ne kadar azaltılırsa öğrencilerin algıladıkları öğrenme memnuniyeti o kadar artacaktır. Literatürde de destek hizmetlerinin öğrenme memnuniyetine etkisi olduğu ve bu ilişkinin uzaktan eğitim sistemi açısından önemli olduğu desteklenmektedir (Demirci, 2019; Korucuk, 2020; Pham vd., 2019).

Diğer sonuçta ise uzaktan eğitimde algılanan öğrenme memnuniyeti ile soru ve ders içerikleri, sınavların seviyesi ve sınavların güvenilirliği boyutlarını içinde barındıran ölçme değerlendirme değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bağlamda sınav sorularının ders içerikleriyle tutarlı olması, sınavların güvenilir olması, sınavların geçerliliğindeki başarısının öğrencinin öğrenme memnuniyetini artırdığı söylenebilir. Elde edilen bu sonuç literatürle büyük oranda benzerlik göstermektedir (Chen vd., 2020; Özalkan, 2021; Tüzün & Toraman, 2021; Wei & Chou, 2020).

Elde edilen verilerle kullandığımız modelin çıkardığı sonuçlardan bir diğeri ise teknoloji ve destek hizmetleri arasındaki ilişkidir. Bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bağlamda uzaktan eğitimde teknoloji kavramıyla sunulan hizmetler artırdıkça destek hizmetleri de artırılmalıdır sonucu çıkarılabilir. Bu sonuç, öğrenme memnuniyetini artırmak için teknoloji hizmetlerini artırmanın tek başına yeterli olmayacağını başarı elde edebilmek için aynı zamanda destek hizmetlerinin de artırılması gerektiğini gösteriyor. Literatürde de Başak ve Çakmak (2020) destek hizmetlerinin teknolojik altyapıya bağlı olduğunu belirtmişlerdir.

Aynı şekilde materyal ile destek hizmetleri arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişkiden uzaktan eğitimde materyal hizmetleri artırdıkça destek hizmetleri de artırılmalıdır sonucu çıkarılabilir. Bu sonuç, öğrenme memnuniyetini artırmak için materyal hizmetlerini artırmanın tek başına yeterli olmayacağını başarı elde edebilmek için aynı zamanda destek hizmetlerinin de artırılması gerektiği söylenebilir.

Öğrenme memnuniyeti ile ölçme değerlendirme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu değişkenler açısından literatürde, ölçme ve değerlendirmenin öğrenci memnuniyetine az olduğu (Yılmaz & Toker, 2022) ayrıca öğrencinin uzaktan yapılan sınava güvenmediklerinden dolayı (Özseven & Çağman, 2021) öğrenme memnuniyetini olumsuz etkilediği (Daumiller vd., 2021; İnce vd., 2022; Karademir vd., 2020), benzer çalışmalarda ise olumsuz etkilemediği (Araka vd., 2020) belirlenmiştir. Kaya ve Tan (2014) öğrencilerin uzaktan eğitimde kopya çekmesini sistemin önemli bir sorunu olduğunu belirtmişlerdir. Bir diğer çalışmada, çevrim içi ölçme değerlendirme uygulamalarından öğrencilerin memnun oldukları belirtilmiştir (Kolcu vd., 2020).

Bu çalışmada kurulan modelde incelenen ilişkilerden bir diğeri ise destek hizmetleri ile ölçme değerlendirme değişkenleri arasındaki ilişkidir. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuçtan uzaktan eğitimde yapılan sınavlar ne kadar öğrenci seviyesine uygun olursa, ne kadar güvenilirliği artırılmış olursa ve sorular ders içerikleriyle ne kadar bağlantılı olursa destek hizmetleri o kadar artırılmalıdır şeklinde bir bağlantı olmadığı görülüyor. Uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme değişkeni öğrencilerde algılanan öğrenme memnuniyetini pozitif etkiliyor ve bu aşamada başarı için destek hizmetlerinin artırılmasının gerekmediği söylenebilir. Ancak literatürde bazı çalışmalarda ise anlamlı bir ilişki bulunduğundan (Bahati vd., 2019; Helvacı & Aydoğan, 2011) dolayı bu değişkenler arasında ilişki bir aracı değişken tarafından çalışmamızda ele alınmıştır. Kullanılan aracı değişken yardımıyla da destek hizmetleri ile öğrenme memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Uzaktan eğitim memnuniyet çalışmaları incelendiğinde ebeveyn ve öğrencilerin genel olarak bir memnuniyetsizliği görülmektedir. Ancak çalışmamızda seçili değişkenler ve alt boyutlarından bazılarının algılanan öğrenme memnuniyeti ile arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Üniversitelerin uzaktan eğitim çerçevesinde öğrencilere sunduğu hizmetlerde öğrencilerin öğrenme memnuniyetini olumlu etkilediği belirlenmiştir. Ancak uzaktan eğitimde genel bir memnuniyetsizliğin oluşu ise öğrencilerin derse motivasyonu, ders esnasında iletişim ve etkileşiminin az olduğu çıkarımında bulunulabilir. Öğrenciye yüze eğitimde ki gibi sıcak ve samimi bir ortamının sunulması politika yapıcılara öneri olarak sunulabilir.

Çalışmanın sınırlılıkları bağlamında ise çalışmada uygulanan anketin Türkiye’de eğitim-öğretim veren devlet üniversiteleri üzerinde yapılmıştır. İleride yapılacak araştırmalarda özel üniversiteler ve farklı ülkelerden öğrenci anketleri dâhil edilerek daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir. Ayrıca çalışmalarda gizli (ölçülemeyen) değişkenler bu modele dâhil edilerek çok düzeyli istatistikî model oluşturulabilir. Çünkü hızla gelişmekte olan bu eğitim sisteminde modele katılması gereken değişkenlerden birinin sekteye uğraması tüm uzaktan eğitim-öğretim sürecini etkileyebilir. Bundan dolayı uzaktan eğitim sürecinde verimli bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için tüm değişkenler çok iyi planlanmalı ve eksikliklerin giderilmesi sağlanmalıdır. Bu çalışmanın uzaktan eğitimde öğrenme memnuniyetini artırabilmek için hangi değişkenlere odaklanmak gerektiğini belirleyerek literatüre katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Yazar Katkı Oranı

Araştırmacıların araştırmaya katkı oranları eşittir. Çalışma işbirliği içinde yürütülmüş ve raporlanmıştır.

Etik Beyan

Bu araştırmada “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.

Örnekleme için seçtiğimiz örneklemin evrenini iyi temsil etmesi için tabakalı küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre, popülasyon ortalamasının tahmin edicisinin daha düşük bir varyansa sahip olması amaçlanmıştır. Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Etik Kurulu'nun 29.12.2020 tarih ve 2000326576 sayılı kararına göre yapılmıştır.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

References

- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to Covid-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>
- Aguilera-Hermida, A. P., Quiroga-Garza, A., Gómez-Mendoza, S., Villanueva, C. A. D. R., Alecchi, B. A., & Avci, D. (2021). Comparison of students' use and acceptance of emergency online learning due to

- Covid-19 in the USA, Mexico, Peru, and Turkey. *Education and Information Technologies*, 26, 6823–6845. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10473-8>
- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan eğitim: Bir alanyazın taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1–9.
- Al Lily, A. E., Ismail, A. F., Abunasser, F. M., & Alqahtani, R. H. A. (2020). Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in Society*, 63, 101317. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101317>
- Almaleki, D. A., Alhajaji, R. A., & Alharbi, M. A. (2021). Measuring students' interaction in distance learning through the electronic platform and its impact on their motivation to learn during Covid-19 Crisis. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(5), 98–112. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.5.16>
- Araka, E., Maina, E., Gitonga, R., & Oboko, R. (2020). Research trends in measurement and intervention tools for self-regulated learning for e-learning environments—systematic review (2008–2018). *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 15(6), 1–21. <https://doi.org/10.1186/s41039-020-00129-5>
- Avila, E. C., Abin, G. J., Bien, G. A., Acasamoso, D. M., & Arenque, D. D. (2021). Students' perception on online and distance learning and their motivation and learning strategies in using educational technologies during Covid-19 pandemic. *Journal of Physics: Conference Series*, 1933(1), 012130. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1933/1/012130>
- Aydemir, M. (2018). *Uzaktan eğitim, program, ders ve materyal tasarımı*. Eğitim Kitapevi.
- Bahati, B., Fors, U., Hansen, P., Nouri, J., & Mukama, E. (2019). Measuring learner satisfaction with formative e-assessment strategies. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(7), 61–79.
- Baran, H. (2020). Açık ve uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 28–40.
- Bozkurt, A. (2013, 23-25 Ocak). *Mega üniversitelerde öğrenci destek hizmetleri* [Sözlü bildiri]. Akademik Bilişim Konferansı, Antalya, Türkiye.
- Chen, T., Peng, L., Yin, X., Rong, J., Yang, J., & Cong, G. (2020, July). Analysis of user satisfaction with online education platforms in China during the COVID-19 pandemic. *Healthcare*, 8(3), 200. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030200>
- Daumiller, M., Rinas, R., Hein, J., Janke, S., Dickhäuser, O., & Dresel, M. (2021). Shifting from face-to-face to online teaching during COVID-19: The role of university faculty achievement goals for attitudes towards this sudden change, and their relevance for burnout/engagement and student evaluations of teaching quality. *Computers in Human Behavior*, 118, 106677. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106677>
- Demirci, M. (2019). *Uzaktan eğitimde öğrenme stillerine dayalı akademik destek hizmetlerinin pedagojik formasyon öğrencilerinin başarısına etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Efiloğlu Kurt, Ö. (2015). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitime bakış açılarının teknoloji kabul modeli ve bilgi sistemleri başarı modeli entegrasyonu ile belirlenmesi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(3), 223–234.
- Evans, T., & Nation, D. (1993). *Introduction: Reforming in open and distance education*. Kogan Page.
- Eygu, H., & Karaman, S. (2013). A study on the satisfaction perceptions of the distance education students. *Kırıkkale University Journal of Social Sciences*, 3(1), 36–59.
- Eygü, H., Oktay, E., & Oktay, M. (2022). *Üniversite gençliğinin sosyal medya bağımlılığı*. Atatürk Üniversitesi Yayınları. <https://ekitap.atauni.edu.tr>

- Firat, M., Kılınc, H., & Yüzer, T. V. (2018). Level of intrinsic motivation of distance education students in e-learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning, 34*(1), 63–70. <https://doi.org/10.1111/jcal.12214>
- Galusha, J. M. (1997). Barriers to learning in distance education. *Interpersonal Computing and Technology, 5*(3-4), 1–23.
- Garrison, D. R., & Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *American Journal of Distance Education, 1*(1), 7–13. <https://doi.org/10.1080/08923648709526567>
- Gök, B., & Çakmak, E. K. (2020). Uzaktan eğitimde ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitim algısı. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 28*(5), 1915–1931. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3914>
- Göksu, İ., Ergün, N., Özkan, Z., & Sakız, H. (2021). Distance education amid a pandemic: Which psychodemographic variables affect students in higher education? *Journal of Computer Assisted Learning, 37*(6), 1539–1552. <https://doi.org/10.1111/jcal.12544>
- Hamdan, K. M., Al-Bashaireh, A. M., Zahran, Z., Al-Daghestani, A., Samira, A. H., & Shaheen, M. (2021). University students' interaction, internet self-efficacy, self-regulation and satisfaction with online education during pandemic crises of Covid-19 (SARS-CoV-2). *International Journal of Educational Management, 35*(3), 714–725. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2020-0513>
- Haznedar, Ö., & Baran, B. (2012). Eğitim fakültesi öğrencileri için e-öğrenmeye yönelik genel bir tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 2*(2), 42–59. <https://doi.org/10.17943/etku.84225>
- Helvacı, M. A., & Aydoğan, İ. (2011). Etkili okul ve etkili okul müdürüne ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4*(2), 41–60.
- Hernawati, D., Nandiyanto, A. B. D., & Muhammad, N. (2021). The use of learning videos in order to increase student motivation and learning outcomes during the Covid-19 pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering Education, 1*(2), 77–80.
- Hockridge, D. (2013). Challenges for educators using distance and online education to prepare students for relational professions. *Distance Education, 34*(2), 142–160. <https://doi.org/10.1080/01587919.2013.793640>
- Holt, D. M., & Thompson, D. J. (1998). Managing information technology in open and distance higher education. *Distance education, 19*(2), 197–227. <https://doi.org/10.1080/0158791980190203>
- Hough, M. (1984). Motivation of adults: implications of adult learning theories for distance education. *Distance Education, 5*(1), 7–23. <https://doi.org/10.1080/0158791840050101>
- Howell, S. L. (2006). *Online assessment, measurement, and evaluation: Emerging practices*. IGI Global.
- Isman, A. (1996). Living in the information age: Global distance education. *ED-Education at a Distance Journal, 10*(8), 1–20.
- Karademir, A., Yaman, F., & Saatçioğlu, Ö. (2020). Challenges of higher education institutions against COVID-19: The case of Turkey. *Journal of Pedagogical Research, 4*(4), 453–474.
- Kaya, Z., & Tan, S. (2014). New trends of measurement and assessment in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education, 15*(1), 206–217.
- Kolcu, G., Demir, S., Güllü, K., Atay, T., Kolcu, M. İ. B., & Koşar, A. (2020). Evaluation of transition to distance education in COVID-19 pandemic. 1–9. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-35396>
- Korucuk, B. (2020). Sınıf öğretmenleri gözüyle uzaktan eğitim memnuniyet faktörlerinin derecelendirilmesi yönelik bir çalışma: Giresun ili örneği. *Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme Dergisi, 1*(2), 189–202.
- Krishnan, C. (2012). Student support services in distance higher education in India: A critical appraisal. *International Journal of Research in Economics & Social Sciences, 2*(2), 459–472.

- McGann, K. C., Melnyk, R., Saba, P., Joseph, J., Glocker, R. J., & Ghazi, A. (2021). Implementation of an e-learning academic elective for hands-on basic surgical skills to supplement medical school surgical education. *Journal of Surgical Education, 78*(4), 1164–1174. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.11.014>
- Mok, K. H., Xiong, W., & Bin Aedy Rahman, H. N. (2021). COVID-19 pandemic's disruption on university teaching and learning and competence cultivation: Student evaluation of online learning experiences in Hong Kong. *International Journal of Chinese Education, 10*(1). <https://doi.org/10.1177/22125868211007011>
- Moore, R. L., & Fodrey, B. P. (2018). Distance education and technology infrastructure: Strategies and opportunities. In Piña, A., Lowell, V., & Harris, B. (Eds.), *Leading and managing e-learning. educational communications and technology: Issues and innovations* (pp. 87–100). Springer.
- Özalkan, G. Ş. (2021). Uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme: Pandemi sürecinde sosyal bilimler eğitimini yeniden düşünmek. *International Journal of Economics Administrative and Social Sciences, 4*, 18–26.
- Özseven, B. E., & Cagman, N. (2021). Uzaktan eğitimde kullanılan bulanık mantık tabanlı öğrenme modelleri, platformlar, ölçme ve değerlendirme yöntemleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, 25*, 406–416. <https://doi.org/10.31590/ejosat.898349>
- Panigrahi, R., Srivastava, P. R., & Panigrahi, P. K. (2020). Effectiveness of e-learning: The mediating role of student engagement on perceived learning effectiveness. *Information Technology & People, 34*(7), 1840–1862. <https://doi.org/10.1108/ITP-07-2019-0380>
- Pham, L., Limbu, Y. B., Bui, T. K., Nguyen, H. T., & Pham, H. T. (2019). Does e-learning service quality influence e-learning student satisfaction and loyalty? Evidence from Vietnam. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(7), 1–26. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0136-3>
- Schmidt, F. L. ve Hunter, J. E. (2014). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. New York: Sage.
- Selvanathan, M., Hussin, N. A. M., & Azazi, N. A. N. (2020). Students learning experiences during COVID-19: Work from home period in Malaysian Higher Learning Institutions. *Teaching Public Administration*. <https://doi.org/10.1177/0144739420977900>
- Shaffer, S. C. (2012). Distance education assessment infrastructure and process design based on international standard 23988. *Online Journal of Distance Learning Administration, 15*(2).
- Stradiotová, E., Nemethova, I., & Stefancik, R. (2021). Comparison of on-site testing with online testing during the Covid-19 pandemic. *Advanced Education, 8*(17), 73–83. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.229264>
- Süğümlü, Ü. (2021). A case study on teaching Turkish through distance education. *International Journal of Psychology and Educational Studies, 8*(1), 174–190. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2021.8.1.278>
- Tsai, C. L., Ku, H. Y., & Campbell, A. (2021). Impacts of course activities on student perceptions of engagement and learning online. *Distance Education, 42*(1), 106–125. <https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1869525>
- Tüzün, F., & Toraman, N. Y. (2021). Pandemi döneminde uzaktan eğitim memnuniyetini etkileyen faktörler. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14*(3), 822–845. <https://doi.org/10.25287/ohuibf.780189>
- Wang, C., Hsu, H. C. K., Bonem, E. M., Moss, J. D., Yu, S., Nelson, D. B., & Levesque-Bristol, C. (2019). Need satisfaction and need dissatisfaction: A comparative study of online and face-to-face learning contexts. *Computers in Human Behavior, 95*, 114–125. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.034>
- Wei, H. C., & Chou, C. (2020). Online learning performance and satisfaction: Do perceptions and readiness matter? *Distance Education, 41*(1), 48–69. <https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1724768>

Yılmaz Ince, E., Kabul, N., & Kabul, A. (2022). Inequality of opportunity in distance education during the pandemic process. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 21(1), 68–79.

Yılmaz, E. O., & Toker, T. (2022). Covid-19 salgını öğretmenlerin dijital yeterliliklerini nasıl etkiledi? *Milli Eğitim Dergisi*, 51(235), 2713–2730. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.896996>