

TRAKYA EĞİTİM DERGİSİ

ISSN: 2630-6301

Cilt: 8 | Sayı: 4 | Eylül 2018

Volume: 8 | Issue: 4 | September 2018



TRAKYA JOURNAL OF EDUCATION

TRAKYA EĞİTİM DERĐİSİ



Cilt: 8 | Sayı: 4 | Eylül 2018

Volume: 8 | Issue: 4 | September 2018

TRAKYA JOURNAL OF EDUCATION

Trakya Eğitim Dergisi

Cilt 8, Sayı 4

Eylül 2018



ISSN: 2630-6301

Trakya Journal of Education

Volume 8, Issue 4

September 2018

TRAKYA EĞİTİM DERGİSİ



TRAKYA JOURNAL OF
EDUCATION

ISSN: 2630-6301

Sahibi

Trakya Üniversitesi Rektörlüğü
Eğitim Fakültesi Dekanlığı Adına
Prof. Dr. Rıdvan CANIM

Owner

On behalf of Trakya University Chancellor's Office,
Faculty of Education Dean's Office
Prof. Dr. Rıdvan CANIM

Yazı İşleri Müdürü

Dr. Öğr. Üyesi Yıldırım TUĞLU

Managing Editor

Assist. Prof. Dr. Yıldırım TUĞLU

Editörler

Doç. Dr. Emre GÜVENDİR
Arş. Gör. Dr. Erdem DEMİRÖZ

Editors

Assoc. Prof. Dr. Emre GÜVENDİR
Res. Assist. Dr. Erdem DEMİRÖZ

Alan Editörleri

Prof. Dr. Yeşim FAZLIOĞLU
Doç. Dr. Aylin BEYOĞLU
Doç. Dr. Yılmaz ÇAKICI
Dr. Öğr. Üys. Funda Gündoğdu ALAYLI
Dr. Öğr. Üys. Şahin DÜNDAR
Dr. Öğr. Üys. Gökhan ILGAZ
Dr. Öğr. Üys. Emel SİLAHSIZOĞLU
Dr. Öğr. Üys. Özlem TUZCU
Dr. Öğr. Üys. Mehmet YAVUZ

Field Editors

Prof. Dr. Yeşim FAZLIOĞLU
Assoc. Prof. Dr. Aylin BEYOĞLU
Assoc. Prof. Dr. Yılmaz ÇAKICI
Assist. Prof. Dr. Funda Gündoğdu ALAYLI
Assist. Prof. Dr. Şahin DÜNDAR
Assist. Prof. Dr. Gökhan ILGAZ
Assist. Prof. Dr. Emel SİLAHSIZOĞLU
Assist. Prof. Dr. Özlem TUZCU
Assist. Prof. Dr. Mehmet YAVUZ

İstatistik Editörü

Doç. Dr. Meltem ACAR GÜVENDİR

Statistical Editor

Assoc. Prof. Dr. Meltem ACAR GÜVENDİR

Etik Editörü

Doç. Dr. Mukadder SEYHAN YÜCEL

Ethics Editor

Assoc. Prof. Dr. Mukadder SEYHAN YÜCEL

Dil Editörü

Arş. Gör. Dr. Sinem DÜNDAR

Language Editor

Res. Assist. Dr. Sinem DÜNDAR

Web Editörü

Arş. Gör. Dr. Erdem DEMİRÖZ

Web Editor

Res. Assist. Dr. Erdem DEMİRÖZ

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Hikmet ASUTAY
Prof. Dr. Sevinç SAKARYA MADEN
Prof. Dr. Muhlise COŞKUN ÖGEYİK
Doç. Dr. Eylem BAYIR
Doç. Dr. Tuncer BÜLBÜL
Doç. Dr. İbrahim COŞKUN
Doç. Dr. Cem ÇUHADAR
Doç. Dr. Nesrin GÜNAY

Editorial Board

Prof. Dr. Hikmet ASUTAY
Prof. Dr. Sevinç SAKARYA MADEN
Prof. Dr. Muhlise COŞKUN ÖGEYİK
Doç. Dr. Eylem BAYIR
Doç. Dr. Tuncer BÜLBÜL
Doç. Dr. İbrahim COŞKUN
Doç. Dr. Cem ÇUHADAR
Doç. Dr. Nesrin GÜNAY

Yayın Dili

Türkçe ve İngilizce

Publication Language

Turkish and English

Yayın Sıklığı

Yılda üç sayı (Ocak, Mayıs ve Eylül)

Publication Frequency

Three times in a year (January, May and September)

İletişim
Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı
İsmail Hakkı Tonguç Yerleşkesi
22030 Edirne Türkiye
Tel: +90 284 212 0808
Faks: +90 284 212 0075
Email: tuefder@trakya.edu.tr
Web: <http://dergipark.gov.tr/trkefd>

Contact
Trakya University, Education Faculty Dean's Office
İsmail Hakkı Tonguç Campus
22030 Edirne, Turkey
Tel: +90 284 212 0808
Fax: +90 284 212 0075
Email: tuefder@trakya.edu.tr
Web: <http://dergipark.gov.tr/trkefd>

Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yılda üç kez yayınlanan ulusal hakemli bir dergidir.

Dergide yayınlanan makaleler yayın kurulunun izni alınmadan aynen veya kısmen yayınlanamaz.

Yayınlanan yazı ve makalelerin içeriği ile ilgili tüm sorumluluk yazarlara aittir.

Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi DOAJ (Directory of Open Access Journals), ULAKBİM – SBVT (Sosyal Bilimler Veri Tabanı – 2015 Cilt 5, Sayı 1), Sosyal Bilgiler Atf Dizini, Türk Eğitim İndeksi ve Araştırmacı tarafından indekslenmektedir.

HAKEM KURULU

Ulusal Danışma Kurulu / National Advisory Board

Prof. Dr. Abdullah KAPLAN, Atatürk University
Prof. Dr. Abdülvahit ÇAKIR, Gazi University
Prof. Dr. Ahmet GÜNŞEN, Trakya University
Prof. Dr. Ahmet KAÇAR, Kastamonu University
Prof. Dr. Ahmet Şinasi İŞLER, Uludağ University
Prof. Dr. Alemdar YALÇIN, Gazi University
Prof. Dr. Alev ÇAKMAKAOĞLU KURU, Gazi University
Prof. Dr. Ali BALCI, Ankara University
Prof. Dr. Ali GÜL, Gazi University
Prof. Dr. Ali Sinan BİLGİLİ, Atatürk University
Prof. Dr. Arif ALTUN, Hacettepe University
Prof. Dr. Ayhan ÖZTÜRK, Cumhuriyet University
Prof. Dr. Aytekin İŞMAN, Sakarya University
Prof. Dr. Bahri ATA, Gazi University
Prof. Dr. Belma ATİK TUĞRUL, Hacettepe University
Prof. Dr. Cemil ÖZTÜRK, Marmara University
Prof. Dr. Dinçay KÖKSAL, Çanakkale Onsekiz Mart University
Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU, Gazi University
Prof. Dr. Ezel TAVŞANCIL, Ankara University
Prof. Dr. Figen GÜRİSOY, Ankara University
Prof. Dr. Fulya TEMEL, Gazi University
Prof. Dr. Giyasettin AYTAŞ, Gazi University
Prof. Dr. Gökay YILDIZ, Mehmet Akif Ersoy University
Prof. Dr. Gülen BARAN, Ankara University
Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI, Anadolu University
Prof. Dr. Hafize KESER, Ankara University
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN, Gazi University
Prof. Dr. Hasan ŞİMŞEK, İstanbul Kültür University
Prof. Dr. Hayati AKYOL, Gazi University
Prof. Dr. Hülya YILMAZ, Ege University
Prof. Dr. Hüseyin BAŞAR, Hacettepe University
Prof. Dr. İbrahim GÜNER, Muğla Sıtkı Koçman University
Prof. Dr. İrfan ERDOĞAN, İstanbul University
Prof. Dr. İsmihan ARTAN, Hacettepe University
Prof. Dr. Jale ÇAKIROĞLU, Orta Doğu Teknik University

Prof. Dr. Kasım KARAKÜTÜK, Ankara University
Prof. Dr. Kürşad YILMAZ, Dumlupınar University
Prof. Dr. Leyla KARAHAN, Gazi University
Prof. Dr. M. Engin DENİZ, Yıldız Teknik University
Prof. Dr. Mehmet TAKKAÇ, Atatürk University
Prof. Dr. Mesut ÇAPA, Ankara University
Prof. Dr. Murat ALTUN, Uludağ University
Prof. Dr. Murat ÖZBAY, Gazi University
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU, Hacettepe University
Prof. Dr. Mustafa KOÇ, Sakarya University
Prof. Dr. Mustafa SAFRAN, Gazi University
Prof. Dr. Muzaffer ALKAN, Kafkas University
Prof. Dr. Nesrin KALYONCU, Abant İzzet Baysal University
Prof. Dr. Nevide AKPINAR DELLAL, Muğla Sıtkı Koçman University
Prof. Dr. Nilgün BAYSAL METİN, Hacettepe University
Prof. Dr. Nuray SENEMOĞLU, Hacettepe University
Prof. Dr. Osman TİTREK, Sakarya University
Prof. Dr. Osman Tolga ARICAK, Hasan Kalyoncu University
Prof. Dr. Özcan DEMİREL, Hacettepe University
Prof. Dr. Ramazan DİKİCİ, Mersin University
Prof. Dr. Salih ATEŞ, Gazi University
Prof. Dr. Selma YEL, Gazi University
Prof. Dr. Servet ÖZDEMİR, Başkent University
Prof. Dr. Süleyman SOLAK, Konya Necmettin Erbakan University
Prof. Dr. Temel ÇALIK, Gazi University
Prof. Dr. Ünal ÖZDEMİR, Karabük University
Prof. Dr. Veysel SÖNMEZ, Hacettepe University
Prof. Dr. Yavuz AKPINAR, Boğaziçi University
Prof. Dr. Yıldız KOCASAVAŞ, İstanbul University
Prof. Dr. Zühal FAHOĞLU, Gazi University
Prof. Dr. Cengiz ALYILMAZ, Uludağ University
Doç. Dr. Erdat ÇATALOĞLU, Bilkent University
Doç. Dr. Esra İŞMEN GAZİOĞLU, İstanbul University

Uluslararası Danışma Kurulu / International Advisory Board

Prof. Dr. Penelope HARNETT, University of West of England/Bristol/GB
Prof. Dr. Douglas HARTMANN, University of Minnesota/USA
Prof. Dr. Hristo MAKAKOV, Trakia University Stara Zagora/Bulgaria
Prof. Dr. William G. MASTEN, Texas A&M University Commerce / USA
Prof. Dr. Anatoli RAPOPORT, Purdue University / West Lafayette/Indiana/USA
Prof. Dr. Liljana REÇKA, Eqrem Çabej University of Gjirokastra/Albania
Prof. Dr. Vladimir SIMOVIC, University of Zagreb / CROATIA
Prof. Dr. Dean SMART, University of West of England/Bristol/GB
Prof. Dr. John H. Schumann, University of California, USA
Prof. Dr. Susan Plann, University of California, USA
Prof. Dr. Vlado TIMOVSKI, Ss. Cyril and Methodius Univ. /Skopje/Macedonia
Prof. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU, Yakın Doğu University

REVIEWERS

Adile Aşkıın KURT, Ph.D.
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi A.B.D.

Betül TİMUR, Ph.D.
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D.

Cem ÇUHADAR, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi A.B.D.

Dilek GİRİT YILDIZ, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi A.B.D.

Emine PAKSUZ, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D.

Elif Bengi ÜNSAL ÖZBERK, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme A.B.D.

Eren Halil Özberk, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme A.B.D.

Erkan TABANCALI, Ph.D.
Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi A.B.D.

Ertan ÇETİNKAYA, Ph.D.
Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D.

Eylem BAYIR, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D.

Gökhan ILGAZ, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim A.B.D.

Gökhan UYANIK, Ph.D.
Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği A.B.D.

İbrahim COŞKUN, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği A.B.D.

Hasan ÖZYILDIRIM, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D.

Levent VURAL, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim A.B.D.

Mehmet Şükrü BELLİBAŞ, Ph.D.
Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi A.B.D.

Mehpare SAKA, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D.

Meltem ACAR GÜVENDİR, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme A.B.D.

Muhammet Hanifi Ercoşkun, Ph.D.
Atatürk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği A.B.D.

Murat ÇELTEK, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D.

Musa ULUDAĞ, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi A.B.D.

Mustafa İLHAN, Ph.D.
Dicle Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi A.B.D.

Oya ONAT KOCABIYIK, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik Ve Psikolojik Danışmanlık A.B.D.

Sabri SİDEKLİ, Ph.D.
Muğla Sıtkı Koçman, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği A.B.D.

Seda DONAT BACIOĞLU, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik Ve Psikolojik Danışmanlık A.B.D.

Serbülent PAKSUZ, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği A.B.D.

Tuncer BÜLBÜL, Ph.D.
Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi A.B.D.

Yar Ali METE , Ph.D.

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik Ve Psikolojik Danışmanlık A.B.D.

Yılmaz ÇAKICI, Ph.D.

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS	Sayfa
Öğretmen Adaylarının İklim Değişikliği ile İlgili Model-Kamıt İlişkisine Yönelik Kavrama ve Değerlendirme Düzeylerinin İncelenmesi Examination of Preservice Teachers' Levels of Understanding and Evaluation Related to Model-Evidence Related to Climate Change Deniz SARIBAŞ, Mehpere SAKA	655-670
Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması The Validity and Reliability Study of Organizational Power Distance Scale Yılmaz İlker YORULMAZ, İbrahim ÇOLAK, Yahya ALTINKURT, Kürşad YILMAZ	671-686
2005-2017 Yılları Arasında Türkiye'de Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Yapılan Metafor Çalışmalarının İncelenmesi Examination of the Studies on Metaphors in Mathematics and Science Education in Turkey 2005-2017 Nimet PIRASA, Günay Palıç ŞADOĞLU, Zeynep KUVVET	687-702
Eğitim ve Öğretim Uygulamalarında Yeni Bir Yaklaşım: Oyunlaştırma A New Approach in Education and Instructional Practices: Gamification Ferhat BAHÇECİ, Leyla UŞENGÜL	703-720
Reaktif ve Proaktif Saldırganlığın İlkokul Çocuklarında Belirleyicileri Predictors of Reactive and Proactive Aggression in a Primary School Sample Aşlı Burçak TAŞÖREN, Gizem AKCAN, Esra BAŞER	721-734
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerinde Okul Tükenmişliği School Burnout in Vocational-Technical High School Students Levent DENİZ, Ali Samed KARBEYAZ	735-755
Likert Tipi Ölçeklerde Rasch Modelinin Kullanımı: Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği-Öğrenci Formu (ODKÖ-ÖF) Üzerinde Bir Uygulama The Use of Rasch Model in Likert Types Scales: An Application on the Fear of Negative Evaluation Scale-Student Form (FNE-SF) Mustafa İLHAN, Neşe GÜLER	756-775
Okullarda Algılanan Örgütsel Adalet, Yönetici Desteği ve Örgütsel Özdeşleşme Arasındaki İlişki Correlation between Organizational Justice, Supervisor Support and Organizational Identification Perceived in Schools Tevfik UZUN	776-789
Ortaokullardaki Fiziki Koşullara İlişkin Veli Görüş ve Beklentilerinin İncelenmesi Examination of Expectations and Opinions of Parents Regarding Physical Conditions at Secondary Schools Yakup AYAYDIN, Ahmet KATILMIŞ	790-807
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bazı Astronomi Kavramlarına Yönelik Alternatif Fikirlerinin İncelenmesi Determine of Alternative Ideas of Science Teacher Candidates' about Some Astronomical Concepts Hafife BOZDEMİR, Ebru EZBERCİ ÇEVİK, Sevcan CANDAN HELVACI, Mehmet Altan KURNAZ	808-821
Türkçe ve Türk Kültürü Dersi Öğretmenlerinin Yurt Dışı Görevlerine İlişkin Kaygı ve Hazırbulunuşluk Durumları Anxiety and Readiness of the Teachers of Turkish and Turkish Culture Courses Related to Their Assignments in Abroad Ferah Burgul ADIGÜZEL, Ülker ŞEN	822-839
Okul Yöneticilerinin Üst-Bilişsel Farkındalık Düzeyleri School Administrators' Metacognitive Awareness Levels Ali BALTACI	840-854

Öğretmen Adaylarının İklim Değişikliği ile İlgili Model-Kanıt İlişisine Yönelik Kavrama ve Değerlendirme Düzeylerinin İncelenmesi

Examination of Preservice Teachers' Levels of Understanding and Evaluation Related to Model-Evidence Related to Climate Change

Deniz SARIBAŞ¹, Mehpare SAKA²

Öz: Çevre sorunlarının giderek arttığı günümüzde özellikle iklim değişikliğinin etkisi bütün doğayı etkilerken, bireylerin çevreci bir bakış açısı ile birlikte eleştirel değerlendirme yaparak çevre sorunlarına çözüm önerisinde bulunması gerekliliği daha fazla önem arz etmektedir. Bu doğrultuda bu araştırmanın amacı, geleceğin öğretmenlerinin iklim değişikliği konusunda kanıta dayalı değerlendirme becerilerine ne düzeyde sahip olduğu ve sunulun modelleri nasıl açıkladıklarının belirlenmesidir. Araştırma nitel araştırma türünde olup, çalışma grubu bir devlet üniversitesinin Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü 3. sınıf öğretmenliğinde okuyan 26 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Chinn ve Buckland (2012) tarafından geliştirilen ve Lombardi, Sibley ve Carroll, (2013) tarafından İklim Değişimi Model-Kanıt (MOK) İlişki Şeması şeklinde hazırlanan orijinal MOK şeması kullanılmıştır. Model-kanıt ilişkilerine yönelik açıklamaları değerlendirmek amacıyla da Lombardi, Bickel, Brandt ve Burg (2016) tarafından geliştirilen rubrik kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğretmen adaylarının model-kanıt ilişkilerini genellikle doğru kurduğu, fakat bu ilişkileri kurarken çoğunlukla tanımlayıcı ya da ilişkili değerlendirmeler yaptığı, eleştirel düzeyde değerlendirmelerin ise çok fazla yapılamadığı belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: İklim değişikliği, Model-Kanıt İlişkisi, Öğretmen adayı

Abstract: In today's world all nature is affected from climate change and the individuals need to create solutions to environmental problems by evaluating them critically with an environmental perspective. From this point of view, the goal of this study is to determine to which degree pre-service teachers have skills to make evidence-based evaluations on the topic of climate change and how they explain the models being presented. This research is a qualitative one and the participants are 26 pre-service teachers who are juniors of a state university, Science Education Department. The data source of this study is the original version of Model-Evidence Link (MEL) Diagram that was firstly developed by Chinn and Buckland (2012) and used by Lombardi, Sibley and Carrol (2013) as Climate Change MEL Diagram. The rubric that was developed by Lombardi, Bickel, Brandt, and Burg (2016) is also used to analyze the explanations of model-evidence links. Analyses shows that pre-service teachers built the links between model-evidence correctly, however, evaluated these links mostly descriptively or relationally, rarely critically.

Keywords: Climate change, Model- Evidence relation, Preservice teachers

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The excessive and unconscious usage of fossil fuels, such as petroleum, coal and natural gas that is the cause of global warming and climate change affects the whole nature and ecosystems. In order to overcome this negative situation individuals need to develop pro-environmental behaviors. This seems to be possible by an appropriate education on environment.

An appropriate education on environmental issues and anthropogenic climate change should let the individuals have knowledge about them and make critical evaluations about them. Therefore, Higher Education Institution (HEI) added the topics and courses of environmental sciences to the programs of Elementary Education Science Education undergraduate programs

¹ Dr. Öğr. Üys., İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü e-posta: denizsaribas@aydin.edu.tr

² Arş. Gör. Dr., Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü e-posta: msaka@trakya.edu.tr

Cite this article as:

Sarıbaş, D., & Saka, M. (2018). Öğretmen Adaylarının İklim Değişikliği ile İlgili Model-Kanıt İlişisine Yönelik Kavrama ve Değerlendirme Düzeylerinin İncelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 655-670.

(1998). By this way, it is aimed to make pre-service teachers understand and evaluate the environmental problems we are living and transfer this knowledge and skills to the next generations (Bickel ve Lombardi, 2016).

It is significant for individuals to evaluate the scientific knowledge critically and for doing this; they need to understand the relationships between evidence and explanations (Lombardi, Sibley ve Carroll, 2013). For this purpose, the courses of teacher education programs should be constructed to let the pre-service teachers to gain these skills because they will create future citizens. In this context, it seems to be necessary to examine pre-service teachers' level of building argument-evidence relationship on the topic of climate change. However, such studies rarely found in our country.

Model-Evidence Link (MEL) diagrams are designed to be used as an instructional scaffold in sciences courses in order to make the students use their critical thinking skills (Chinn & Buckland, 2012; Lombardi, Sibley, & Carroll, 2013). MEL diagram is an instructional material that requires relating two alternative models to lines of evidence and explaining these relationships. From this aspect, it can be regarded as an appropriate assessment tool in terms of diagnosing learners' ability to build argument-evidence relationships and their evaluation level of these relationships. For this purpose, in this study MEL diagram that was developed on the topic of climate change by Lombardi, Sibley and Carroll, (2013) was used.

Method

This research is a descriptive one whose data is qualitative. Research group is consisted of 26 juniors who studied in a state university, whose education language is English, in Turkey and enrolled in Critical Issues in Science Education course. All of the participants were in their early 20s. The majority of the participants (%92) were female and all of them took the courses of basic science courses, such as Physics, Chemistry and Biology. They also completed the pedagogic courses, such as Principles and Methods of Instruction, Educational Psychology and Laboratory Applications in Science Education. The participants worked in groups of 4-5 in this study.

The two parts of MEL diagram that was developed on the topic of climate change by Lombardi, Sibley and Carroll (2013) was used as data source. The first part of MEL diagram involved two models and four lines of evidence. The participants were asked to relate each lines of evidence with the models by indicating whether each lines of evidence supports, strongly supports, contradicts or has nothing to do with the models. The second part of MEL diagram asked pre-service teachers explain the relationships they built.

Data analysis involves two steps, first of which is the correctness of the links between model-evidence and the second is determining the level of evaluation of these links in MEL diagram. The researchers scored the model-evidence links in the first page as true (1) or false (0). In the second part of MEL diagram the researchers used MEL diagram evaluation rubric. MEL diagram evaluation rubric was developed by Lombardi, Bickel, Brandt, Bickel and Burg (2016) and it includes four evaluation levels of evaluations of model-evidence links. These evaluation levels are the categories as "erroneous evaluation", "descriptive evaluation", "relational evaluation" and "critical evaluation". During data analysis, researchers first assessed the data individually, then they came together and in case of disagreement reread and discussed them until they reached 100% consensus. By this way, they finalized the analyses.

Findings

After the analyses, the links that the pre-service teachers built were classified in 3 sections. Three participant groups created the links between all models and lines of evidence correctly, while two groups built 7 correct links and two groups created 5 correct relationships. The findings indicate that the pre-service teachers generally relate the lines of evidence to the argument that climate change is caused by human activities and the counter-argument that climate change is caused by the energy released from the Sun. The analyses of the evaluations to the relationships that pre-service teachers created show that two groups made critical evaluations in all of the links they made, while four groups made critical evaluation for 1 or 2 links and one group could not critically evaluate any of the links they built. It can be inferred from the results that pre-service teachers cannot always critically evaluate the links between model and evidence.

Result and Discussion

The findings of this study reveal that pre-service teachers generally create correct relationships between model and evidence in the MEL diagram that was developed on the topic of climate change. However, it is hard to claim that all of the pre-service teachers can critically evaluate these relationships. It can be concluded from these results that pre-service teachers should be provided MEL-like activities and applications in which they are encouraged to evaluate model-evidence links more frequently.

1. GİRİŞ

İklim değişikliği, doğal iç süreçler ve dış zorlama etmenlerin yanı sıra, atmosferin bileşiminde ya da arazi kullanımındaki antropojen (insan kaynaklı) sürekli değişiklikler yoluyla, tüm zaman ve alan ölçeklerinde iklimin ortalama durumundaki sapmalar ile uç olayların oluşumudur. Sanayi devriminden beri sera gazlarının atmosferdeki birikimlerinin hızla artmasıyla artan sera etkisinin en önemli sonucu, dünya ikliminin daha sıcak ve daha değişken olmasıdır (Türkeş, 2012). Küresel iklim değişikliğinin, Meriç Havzası ve İstanbul'da meydana gelen sıcaklık ve yağış özelliklerindeki yarattığı değişiklik örneği hem ülkemizde (Turoğlu, 2014; Turoğlu ve Uludağ, 2013) hem de tüm dünyada nasıl olumsuz sonuçlara neden olduğunu göstermektedir. Gıda ve su güvenliği ile iklim değişikliği arasındaki yakın ilişki nedeniyle, iklim değişikliği; gıdanın varlığı, gıdaya erişim, gıdanın tüketilebilirliği ve sürdürülebilirliği olmak üzere gıda güvenliğinin dört boyutunu da etkilemektedir (Türkeş, 2014).

İklim değişikliği, dünyanın en eski çağlarından beri var olan bir süreç olup iklim, kimi zaman soğuma kimi zaman da ısınma eğilimi göstermiştir. Ancak eski çağlardaki bu değişimler daha çok dünyanın kendi doğal döngüsünde devam ederken, günümüzde küresel ısınmanın özellikle insan aktivitesi sonucunda dameydana geldiği belirtilmektedir (Akın, 2006). Özellikle petrol, kömür, doğalgaz gibi fosil yakıtların aşırı ve bilinçsiz kullanımı sonucu sera gazları birikimi artmaktadır. Küresel ısınmanın olumsuz etkileri başta su kaynakları olmak üzere, doğada birçok noktada görülmektedir (Akın, 2006; Erdoğan Sağlam, Düzgüneş, & Balık, 2008). Coğrafi konumdan kaynaklı ülkemizde farklı iklim koşullarından dolayı küresel ısınmanın olumsuz etkilerinden gittikçe en çok etkilenecek bölgelerden biri durumundadır (Akın, 2006; Erdoğan Sağlam, Düzgüneş, & Balık, 2008).

Küresel ısınma ile birlikte meydana gelen iklim değişikliği doğal çevreyi ve dolayısıyla canlı cansız bütün ekosistemi etkilemektedir. Doğadaki bu değişimin olumsuz etkilerinin farkında olmayan bireyler, doğal dengenin korunmasını sağlayan davranışları gerçekleştirmemektedirler (Timur & Yılmaz, 2011). Bu davranış biçimi aile içinde başlayıp özellikle eğitimde kazandırılabilir bir süreci kapsamaktadır. Bu kapsamda özellikle öğretmenlerin bakış açısı ve çevre eğitimi konusunda bilgi ve becerilerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Çevre eğitimi ve çevre okuryazarlığı konusunun Eğitim Fakülteleri programına alınması gerekliliği Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından belirtilmiş bulunmakla birlikte, Türkiye'de çevre eğitimi ile ilgili çalışmaların öncelikli olarak ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin ya da öğretmen adaylarının tutumlarını belirleme (Şama, 2003; Yılmaz, Boone ve Anderson, 2004; Tuncer, Ertepinar, Tekkaya & Sungur, 2005; Alp, Ertepinar, Tekkaya & Yılmaz, 2006; Alp, Ertepinar, Tekkaya & Yılmaz, 2006; Kasapoğlu & Turan, 2007) ile sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların yanı sıra çevre okuryazarlığı ile ilgili araştırmalara da ülkemizde rastlanmaktadır (Özdemir, Aydın & Vural, 2009; Tuncer, Tekkaya, Sungur, Çakıroğlu, Ertepinar & Kaplowitz, 2009; Sarıbaş, Teksöz, & Ertepinar, 2014; Sarıbaş, Küçük, & Ertepinar, 2017). Önemli bir çevre sorunu olan iklim değişikliği konusunda ülkemizde yapılan çalışmalar ise çoğunlukla konu ve kavramları anlamaları, içerik bilgileri ve kavram yanılgıları üzerine gerçekleştiği görülmektedir (Oluk & Oluk, 2007; Aرسال, 2010; Ünlü, Sever, & Akpınar, 2011; Sarıbaş, Küçük, & Ertepinar, 2016; Eroğlu & Aydoğdu, 2016). Fakat öğretmen adaylarının çevre sorunları ile ilgili konularda eleştirel değerlendirmelerini bilmek de önemlidir. Çünkü bu durum, onların bilimsel bilgi düzeylerini ve bilimsel konulardaki değerlendirme becerilerini de göstermektedir (Bickel & Lombardi, 2016). Ancak öğretmen adaylarının iklim değişikliği ve argüman-kanıt ilişkisini kurma düzeylerini inceleyen çalışmalara ülkemizde pek rastlanmamaktadır. Kaya (2014) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının küresel ısınma kavramına yönelik metafor algılarını araştırdığı çalışmasının sonucunda katılımcıların küresel ısınma kavramını doğru algıladıklarını, fakat neden-sonuç ilişkisini kuramadıklarını tespit etmiştir. Bu sonucu, öğrencilerin küresel ısınma konusundaki

bilgilerinin yetersizliği ile açıklamıştır. Bu bilgilerden yola çıkarak, burada sunulan çalışmada, öğretmen adaylarının önceki bilgilerinden bağımsız olarak, iklim değişikliği ile ilgili kendilerine sunulan bir bilginin o konuda öne sürülen modelle/argümanla ilişkisini doğru olarak belirleyip belirlemediğini ve bu ilişkiyi açıklamak için yaptıkları değerlendirmenin düzeyini saptamayı amaçlamaktadır.

Özellikle pozitif bilimlerde kullanılan kanıt temelli değerlendirme ifadesi aslında bütün bilim dalları içerisinde olması gereken bir yaklaşımdır. Geçmişteki pek çok örnekte insanların yanlış bilgi içeren davranışlar sergileyerek, yaygın kullanım ile en iyi kullanımı karıştırarak güçlü kanıtları bireysel olarak düşünmeye ve yorumlaya çalıştıkları gözlenmiştir. Kanıt bir önermeye yönelik yapılan mantıksal argümanları içermektedir. Ancak kanıt temelli öğrenme süreci sadece bilimsel araştırmalarda elde edilen sonuçların kullanılması değil, bu sonuçların uygulamaya dönüştürülmesi ve özellikle öğrenen bireylerin kendi kendini denetlemesi (Efendioğlu, Yanpar Yelken, 2009) olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla bilimsel argümanların karşılaştırılması sürecinde sadece bilgiye sahip olmak değil, aynı zamanda bu argümanları mantıklı bir şekilde değerlendirme sürecinin önemi ortaya çıkmaktadır. Eğer süreci yönlendirecek olan öğretmenler bu bakış açısına sahip değilse öğreneni bu doğrultuda yönlendirmesi ya imkansız ya da yetersiz olacaktır. Bu sebeple bu araştırmada öğretmenlerin farklı argümanlarda bilimsel bilgi verilerini nasıl kullandıkları ve değerlendirdiklerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

Bu amaçla, bu çalışmada çevre eğitimi ve çevre eğitiminde model-kanıt değerlendirmesinin yapılmasının önemi vurgulanarak, bu araştırma kapsamında model kanıt ilişkilendirme ve değerlendirmesine yönelik olarak yapılan uygulamanın sonuçları tartışılacaktır. Bu uygulamanın sonuçları, genel anlamda öğretmen eğitiminin, özellikle de çevre eğitiminin yapılandırılması açısından eğitimciler için önemli bilgiler verme potansiyeline sahiptir.

1.1. Çevre Eğitimi

Canlı ve cansız varlıkların yaşam koşullarının devam etmesini sağlayan biyolojik, fiziksel, ekonomik ve kültürel faaliyetlerin devam ettiği, etkileşimde oldukları ortam olarak tanımlanmakta (Daştan, 1999; Dinçer,1988) olan çevre, gelişen teknoloji ve hızlı nüfus artışının sonucu olarak olumsuz bir şekilde etkilenmektedir. Bu nedenle, çevre korumaya yönelik planlamalar ve çalışmalar yapılmaya çalışılmaktadır. On sekizinci yüzyıla başlayan Sanayi devrimi, özellikle 1950'lerde hızla artan nüfus ile birlikte atmosferde aşırı derecede birikmeye başlayan sera gazı (CO₂, CH₄, NO₄, O₃, CO v.b.) yeryüzü sıcaklığının artmasına ve devamında iklim değişikliğine sebep olan ana nedenleri oluşturmakta ve oluşturmaya da devam etmektedir (Akın, 2006; McKinney & Schoch, 2003). Bu değişim temelde hava, su ve toprak kalitesini düşürmekle birlikte bütün doğayı olumsuz yönde etkileyerek kirletmektedir. Ortaya çıkan bu çevre sorunları özellikle 1970'lerden sonra bütün dünyada insanların çevreye yönelik duyarlılığını artırarak, çevre korumaya ilgili eylemlere yöneltmiş ve 1977 Tiflis Çevre eğitimine yönelik Uluslararası konferansta eğitim boyutu net bir şekilde ele alınmaya başlanmıştır (Palmer & Neal, 2003, Palmer, 1998).

Çevre eğitiminin amacı, bireyin doğayı ve doğal kaynakları korumakla (Uyanık, 2016) birlikte bireyin çevreyle olan ilişkisinde sorumluluk alarak çevre sorunlarında doğru kararlar alıp çözüm üreterek uygulamaya geçirme (Karatekin & Aksoy, 2012; Roth, 1992) becerisi kazandırmaktır. Çevre eğitimi ile birlikte bireylerin çevre korumaya yönelik istekli bir şekilde davranışlar sergileme ve koruma eylemlerini gerçekleştirme sürecinde oluşturulan çevre programlarının içeriği büyük öneme sahiptir. Yapılan çalışmalar ülkemizde hazırlanan çevre eğitimi programlarının daha çok bilgi edinmek üzerine olduğu ve Fen bilimleri programlarında son üniteler olarak düzenlenmesinden dolayı amacına çok fazla ulaşılmadığı ifade edilmektedir (Artun, Okur, 2015).

Çevre eğitimi sadece öğrenilmesi gereken bilgi içeriği değil, etik algıyla birlikte doğru bir şekilde çevreci eylemleri gerçekleştirebilecek bireyler yetiştirmeyi hedefler (Güler, 2009). Ancak burada en önemli unsurlardan biri olan öğretmen ve onun çevreci bakış açısı ile birlikte davranış biçimi unutulmamalıdır. Dolayısıyla çocukların sadece çevre bilgisi değil, aynı zamanda çevreyle ilgili meraklarını, ilgilerini ve farkındalıklarını geliştirmek amacıyla öğretmen ve öğretmen adaylarının bilgi ve becerileri yanında, ilgi, turum ve davranışlarını geliştirecek programlar oluşturulmalıdır. Bu amaçla YÖK (1998), ilk kez Sınıf Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği lisans programlarına çevre bilimleri konu ve derslerini eklemiştir. Bu kapsamdaki temel amaç, uygun çevre eğitimi ile öğretmen adaylarının yaşadığımız çevre sorunlarını anlayıp

değerlendirmeleri ve sahip olacakları bu bilgi ve becerileri gelecek nesillere aktarmaları açısından büyük önem taşımaktadır (Bickel & Lombardi, 2016). Bu nedenle, öğretmen adaylarına çevre sorunlarını tanıtmaktan öte, onların bu sorunları ve bunlarla ilgili olarak sunulan bilgileri eleştirel bir şekilde değerlendirmesine fırsat sunacak uygun öğretim ortamları hazırlanmalıdır.

1.2. Kanıt Dayalı Açıklama

Küreselleşme ile birlikte toplumdaki hızlı değişimler, bireylerin bu değişime ayak uyduracak şekilde yetişmesini amaçlamaktadır. Bu değişim, bireylerin üst düzey zihinsel becerilerini kullanarak, bilimsel araştırma ve sorgulama yaparak bilgiyi yapılandırmasını gerektirmektedir. Bu nedenle eğitim, bireylere analiz ve değerlendirebilme becerilerini kazandırmalıdır. Bireylerin bir konuda eleştirel değerlendirme yapabilmesi ise farklı kanıtlar ile açıklamalar arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesine bağlıdır (McNeill et al., 2006). Bu bağlamda kanıt dayalı öğrenme ve öğretimin önemi ortaya çıkmaktadır.

Öğrencilerin sahip olduğu bilimsel bilgiyi eleştirel bir şekilde değerlendirmeleri, bunu yapabilmeleri için ise kanıt ve açıklamalar arasındaki ilişkileri anlamaları önemlidir (Lombardi, Sibley & Carroll, 2013). Bununla birlikte, kanıt dayalı öğrenme ve öğretimin geliştirilmesi ve devamı için öğretmenlerin uzmanlık bilgisine, deneyimine ve kanıt dayalı öğrenme sürecinin temel bileşenlerini değerlendirme ve uygulama becerisine sahip olması gerekir (Bruniges, 2005; Hmelo-Silver, Duncan, & Chinn, 2007). Bu nedenle, öğretmen eğitimi sırasında verilen derslerin de bu bilgi, beceri ve deneyimi kazandıracak şekilde yapılandırılması gerekmektedir.

Kanıt dayalı fen eğitimi, bilimsel bilginin sunulmasının yanı sıra, sunulan bilgiye yönelik kanıtların paylaşılıp tartışıldığı bir öğrenme ortamının yaratılmasını amaçlamaktadır. Bu amaçla, öğrenciler öğretmen rehberliğinde, bilgiler ile kanıtlar arasındaki ilişkiyi değerlendirmektedir (Muğaloğlu, Can, & Ceyhan, 2017). Bu şekilde öğrencilere bilimsel kavramların yanı sıra, bilgiyi eleştirel değerlendirme becerileri de kazandırılmış olur. Bu durumda, öğrencilerin alternatif açıklamalar ile kanıtlar arasındaki ilişkileri değerlendirebilecekleri yöntem, teknik ve materyallerin fen ve çevre eğitiminde kullanılması önem taşımaktadır.

1.3. Model-Kanıt (MOK) İlişki Şeması

Araştırmaya-sorgulamaya dayalı öğretim ve argümantasyonla öğretim gibi yaklaşımlar öğrencileri kanıt dayalı düşünmeye teşvik etmeyi amaçlasa da bu konuda yeterli ders materyali bulunmamaktadır (Muğaloğlu, Can, & Ceyhan, 2017). Bu amaçla Model-Kanıt (MOK) İlişki şeması kanıt dayalı öğretim yaklaşımı için fen derslerinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini kullanabilecekleri bir ders materyali olarak tasarlanmıştır (Chinn & Buckland, 2012; Lombardi, Sibley, & Carroll, 2013). MOK şemasının ilk sayfası, iki karşıt model ve bu modellerle ilişkilendirilmesi için sunulan kanıtları içeren bir şemadır. Bu şema, bilimsel bir modele karşı tartışmalı başka bir modeli, bilimsel kanıt kullanarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Modellerle kanıtlar arasındaki ilişki durumlarını tespit ederken en önemli amaçlardan biri, bu ilişkinin sadece yönü değil, kanıtın modeli desteklediğini, kuvvetle desteklediğini, çeliştiğini ya da modelle kanıtın hiçbir ilişkisi olmadığını da ortaya çıkarılabilmektir. Böylece öğrencilerin birden fazla kanıt arasından hangi kanıtın modeli ya da modelleri ne kadar güçlü bir şekilde destekleyebildiğini de ayırt etmesini sağlar. Modelin ikinci sayfasında ise öğrencilerin kanıt dayalı açıklamalarla model-kanıt ilişkilerini değerlendirmeleri beklenmektedir (Chinn & Buckland, 2012). Lombardi, Sinatra, & Nussbaum (2013), öğrencilerin eleştirel değerlendirme becerilerini geliştirmek için yaptıkları öğretim sırasında bu şemayı kullanarak, öğrencilerin insan kaynaklı iklim değişikliği konusunda iki alternatif modelin akla yatkınlığı konusundaki yargılarının ve bu konudaki bilgilerinin öğretim sonundaki gelişimini araştırmışlardır. Araştırmalarının sonucunda, eleştirel değerlendirme sürecine katılan gruptaki öğrencilerin, insan kaynaklı iklim değişikliği konusundaki bilimsel bilgiyi kazanma yönünde anlamlı bir gelişme gösterdiğini bulmuşlardır.

MOK İlişki Şeması üzerinde çalışan ekip bu şemaları iklim değişikliği konusu dışında, sulak alanlar, kaya gazının çıkartılması ve Ay'ın oluşumu konularında da geliştirip sunmuşlardır (Burrell, Lombardi & Bailey, 2015; Lombardi, Young, Bickel, & Bailey, 2015; Lombardi & Bailey, 2014; 2015). İklim değişikliği konusundaki MOK İlişki Şemalarını ortaokul öğrencileri (Lombardi, Bickel, Brandt, Bickel, & Burg, 2016; Lombardi, Bickel, Brandt, & Burg, 2017) üzerinde uygulamışlar, fakat öğretmen adaylarının bu şemayı kullanmasıyla ilgili herhangi bir çalışma yayınlamamışlardır.

Eleştirel değerlendirme becerileri gelişmiş bireyleri geliştirecek olan geleceğin öğretmenlerinin öncelikle eleştirel değerlendirme becerilerini kazanmış olması gerekmektedir. Bu konuda yapılacak çalışmalar bu nedenle, büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmada fen

bilimleri öğretmen adaylarının iklim değişikliği konusuyla ilgili model-kanıt değerlendirme düzeyleri araştırılmıştır. Araştırmada aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmaktadır:

- Fen bilimleri öğretmen adaylarının iklim değişikliği ile ilgili model-kanıt ilişkisini kurma düzeyleri nedir?
- Fen bilimleri öğretmen adaylarının iklim değişikliği ile ilgili model-kanıt ilişkisini değerlendirme düzeyleri nedir?

2. YÖNTEM

Bu çalışma betimleyici bir araştırma yöntemiyle yapılmış olup, nitel veri toplama araçları kullanılmıştır. Katılımcıların MOK şemalarında model-kanıt arasında kurduğu ilişkiler ve bu ilişkilere yönelik olarak yaptıkları değerlendirmeler bu makalenin yazarları tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Katılımcılar İngilizce öğrenim görmekte oldukları için MOK şemalarını da İngilizce doldurmuşlardır. Bu çalışmanın yazarları olan araştırmacılar İngilizce olarak doldurulmuş bu şemalardaki açıklamalardan kodları Türkçe olarak oluşturmuştur.

Veriler, İngilizce eğitim vermekte olan bir devlet üniversitesinin Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde “Critical Issues in Science Education (Fen Eğitiminde Tartışmalı Konular)” adlı dersin, her biri üç saatten oluşan bir haftasında toplanmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Türkiye’de İngilizce eğitim veren bir devlet üniversitesinin Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü’nde öğrenim görmekte olan ve 2015-2016 yılının bahar döneminde Fen Eğitiminde Tartışmalı Konular dersini alan 26 öğrenci bu çalışmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Katılımcılar 3. Sınıf öğrencisi olup hepsi 20 yaşlarının başlarındadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%92) kız öğrencidir ve hepsi Fizik, Kimya, Biyoloji gibi temel fen derslerini almışlardır. Katılımcılar ayrıca, Öğretimin İlke ve Yöntemleri, Eğitim Psikolojisi ve Fen Eğitiminde Laboratuvar Uygulamaları gibi eğitim derslerini de almışlardır.

2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada ilk olarak Chinn ve Buckland (2012) geliştirilen ve Lombardi, Sibley ve Carroll, (2013) tarafından İklim Değişimi Model-Kanıt (MOK) İlişki Şemasının ilk iki sayfası veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Şemanın ilk sayfasının ortasında aşağıdaki iki alternatif model bulunmaktadır.

Model A: Şu an yaşamakta olduğumuz iklim değişikliği, giderek artan miktarda insan aktivitesi sonucunda salınan gazlardan kaynaklanmaktadır.

Model B: Şu an yaşamakta olduğumuz iklim değişikliği, giderek artan miktarda Güneşten salınan enerjiden kaynaklanmaktadır.”

Aşağıdaki dört farklı kanıt ise modellerin çevresine yerleştirilmiştir.

Kanıt 1: Atmosferik gaz konsantrasyonu son 50 yıldır yükselmektedir. İnsan aktiviteleri daha fazla sera gazı salınımına yol açmıştır. Sıcaklıklar da son 50 yıldır giderek yükselmektedir.

Kanıt 2: Güneş aktivitesi 1970’den beri düşmüştür. Daha düşük aktivite, Dünya’nın Güneş’ten daha az enerji aldığı anlamına gelmektedir. Fakat Dünya’nın sıcaklığı yükselmeye devam etmiştir.

Kanıt 3: Uydu ölçümleri, sera gazları yoluyla Dünya’nın daha fazla enerji absorbe ettiğini göstermektedir.

Kanıt 4: Küresel sıcaklıklardaki artış ve azalış, sanayi devriminden önceki güneş aktivitesindeki artış ve azalışla yakından ilişkilidir.

Bu kanıtların uzun metinleri de katılımcılara verilmiştir. Katılımcılardan bu metinleri okuduktan sonra grup arkadaşlarıyla birlikte bu iki alternatif model ile dört farklı kanıt arasında dört farklı ilişkiden birine karar vermeleri istenmiştir. Kanıt modeli destekliyor (D) ise düz çizgi; kuvvetle destekliyor (KD) ise dalgalı çizgi; kanıt modelle çelişiyor (Ç) ise düz çizgi ve üzerinde çarpı işareti; kanıtın modelle ilgisi yok (İY) ise kesikli çizgi çizmeleri istenmiştir. Katılımcılar modeller ve kanıtlar arasında toplam 8 ilişki oluşturmuşlardır.

Şemanın ikinci sayfasında katılımcılardan, yine grup arkadaşlarıyla birlikte bu 8 ilişkiden üçünü seçip nedenini açıklamaları istenmiştir. Şemanın ikinci sayfasının en altındaki akla uygunluk değerlendirmesi bu çalışmanın kapsamında olmadığı için bu değerlendirmeyi yapmaları katılımcılardan istenmemiştir. Şekil 1 ve 2 bu şemanın ilk iki sayfasını göstermektedir.

Şekil 1. MOK ilişki şemasının ilk sayfası

Name: _____ Date: _____ Teacher: _____ Period: _____

If you worked with other students, their name(s): _____

Directions: Draw 2 arrows from each evidence box, one to each model. You will draw a total of 8 arrows.

Key:

The evidence **supports** the model
 The evidence **STRONGLY** supports the model
 The evidence **contradicts** the model (shows its wrong)
 The evidence has **nothing** to do with the model

<p>Evidence #1 Atmospheric greenhouse gas concentrations have been rising for the past 50 years. Human activities have led to greater releases of greenhouse gases. Temperatures have also been rising during these past 50 years.</p>	<p>Model A Our current climate change is caused by increasing amounts of gases released by human activities.</p>	<p>Evidence #3 Satellites are measuring more of Earth's energy being absorbed by greenhouse gases.</p>
<p>Evidence #2 Solar activity has decreased since 1970. Lower activity means that Earth has received less of the Sun's energy. But, Earth's temperature has continued to rise.</p>	<p>Model B Our current climate change is caused by increasing amounts of energy released from the Sun.</p>	<p>Evidence #4 Increases and decreases in global temperatures closely matched increases and decreases in solar activity before the industrial revolution.</p>

Şekil 2. MOK ilişki şemasının ikinci sayfası

Provide a reason for three of the arrows you have drawn. Write your reasons for the three most interesting or important arrows.

- Write the number of the evidence you are writing about.
- Circle the appropriate word (strongly supports | supports | contradicts | has nothing to do with).
- Write which model you are writing about.
- Then write your reason.

1. Evidence # ____ strongly supports | supports | contradicts | has nothing to do with Model ____ because:

2. Evidence # ____ strongly supports | supports | contradicts | has nothing to do with Model ____ because:

3. Evidence # ____ strongly supports | supports | contradicts | has nothing to do with Model ____ because:

Circle the plausibility of each model. [Make two circles, one for each model.]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Model A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Model B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.3. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi MOK şemasının model-kantı ilişkisinin doğru kurup kurulmaması ve kurulan ilişkilere yönelik değerlendirme düzeyleri şeklinde iki aşamadan oluşmaktadır.

Araştırmacılar tarafından MOK şemasının birinci bölümündeki model-kanıt ilişkilendirmeleri doğru (1) ve yanlış (0) şeklinde değerlendirilmiştir. MOK şemasının ikinci bölümünde ise MOK şeması değerlendirme rubriği kullanılmıştır. MOK şeması değerlendirme rubriği Lombardi, Bickel, Brandt, Bickel ve Burg (2016) tarafından hazırlanmış olup, kurulan model-kanıt ilişkilerine yönelik açıklamaların değerlendirme düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Rubrik bu çalışmanın araştırmacıları tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Model-kanıt ilişki değerlendirme rubriği Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Model-Kanıt ilişki değerlendirme düzeyleri

Kategori	Tanım	Puan
Hatalı değerlendirme	Eleme mantığıyla kanıt ve model arasındaki ilişkiyi yanlış kuran bir açıklama yapılmıştır. Açıklama bilimsel anlayışla tutarsız ve/veya anlamsız önermeler içermektedir.	1
Tanımlayıcı değerlendirme	Doğru ilişki kurularak bir açıklama yapılmış, fakat açıklama herhangi bir ayrıntı içermemekte ya da kanıtı doğru bir şekilde yorumlayan herhangi bir ilişki belirtilmemiştir. Örneğin, kanıtın modelle ilişkisinin hiç olmadığı durumda açıklamada, kanıtın ana hatları ile modeller açık bir şekilde ayırt edilemiyor olabilir. Kanıtın modelle ilişkisinin olmadığı durumda açıklamalar, "eleme mantığı" ile olumlu ya da olumsuz sonuca varılarak yapılmış olabilir. Örneğin, açıklamada kanıtın bir modeli desteklediği belirtilmiş, fakat yorum yapılırken diğer modelle çeliştiği kanıt olarak öne sürülmüştür.	2
İlişkili değerlendirme	Açıklamada metin benzerliklerine vurgu yapılmış ve hem belirli bir kanıttan söz edilmiş, hem de modelle ilişkisi doğru bir şekilde kurulmuş ya da modele gönderme yapılmıştır. Örneğin, açıklama doğru ve modelle ilişkisi (KD, D, Ç ya da İY) doğru olarak kurulmuştur. Açıklamada kanıtın ana hatları ile modeller açık bir şekilde ayırt edebiliyor, fakat ilişkilendirme sadece metin benzerliğine dayanarak yapılmış olabilir.	3
Eleştirel değerlendirme	Nedensel bir ilişki kurularak açıklama yapılmış ve/veya kanıtla model arasındaki belirlenen ilişki anlamlandırılmıştır. Örneğin, doğru açıklamanın modelle ilişkisi doğru bir şekilde kurulmuş ve kanıtla model arasındaki değerlendirmenin ayrıntılı bir şekilde yapıldığını gösteren derin zihinsel bir süreç gerçekleştirilmiştir. Açıklamada kanıtın ana hatları ile modeller açık bir şekilde ayırt edebiliyor ve alternatif modeller de incelenerek daha üst düzey bağlantılar kurulmuştur.	4

Verilerin değerlendirilmesi araştırmacılar tarafından hazırlanan rubriğe göre öncelikle bağımsız olarak yapılmıştır. Nitel araştırmada inandırıcılığı artırma yöntemlerinden birisi olan farklı alan uzmanları tarafından değerlendirilme yapılması (Cresweell, 1998 akt. Glesne, 2012) bu araştırma sürecinde de gerçekleştirilmiştir. Bağımsız değerlendirmeler sonrası araştırmacılar bir araya gelerek herbir veri kaynağını daha önceden yapılan bireysel analizler dikkate alarak değerlendirmeye alınmıştır. Bu süreçte araştırmacılar arasında herhangi bir farklılık olması durumunda araştırmacılar farklılıklarını tekrar gözden geçirmiş ve uzlaşma sağlanana kadar tartışmışlar devam etmiş ve bu şekilde bütün verilerde araştırmacılar arası görüş birliği (Creswell, 2013) sağlanarak değerlendirmeler tamamlanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde veri analiz sonuçları bulunmaktadır. Bulgular iki bölüm olarak, öncelikle öğretmen adaylarının MOK ilişki şemasındaki bağlantılarının analizi, sonrasında yapılan bağlantılarla ilgili yapılan açıklamaların değerlendirilmesi şeklinde sunulmuştur.

İklim değişikliği konusunda sunulan MOK ilişki şemalarına ilişkin öğretmen adaylarının kurdukları bağlantıların analizleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2 Öğretmen adaylarının Model-Kanıt ilişki puan tablosu

MOK İlişkisi	Puanlar		
	5. grup	6. grup	7. grup
MAK1	1	1	1
MBK1	1	1	1
MAK2	1	1	1
MBK2	1	1	1
MAK3	1	1	1
MBK3	1	1	1
MAK4	1	1	1
MBK4	1	1	1
Toplam Puan	8	8	8

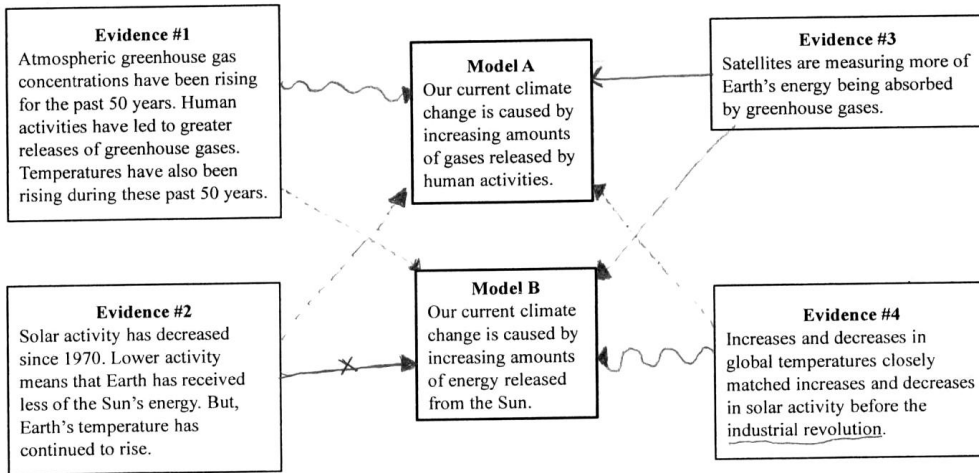
MOK İlişkisi	Puanlar	
	1. grup	4. grup
MAK1	1	1
MBK1	1	1
MAK2	1	1
MBK2	1	1
MAK3	1	1
MBK3	1	0
MAK4	1	1
MBK4	0	1
Toplam Puan	7	7

MOK İlişkisi	Puanlar	
	2. grup	3. grup
MAK1	1	1
MBK1	0	1
MAK2	1	1
MBK2	1	1
MAK3	0	0
MBK3	0	0
MAK4	1	0
MBK4	1	1
Toplam Puan	5	5

Yapılan analizler sonucunda öğretmen adayları üç bölümde sınıflandırılmıştır. Tablo 2’de görüldüğü gibi 5, 6 ve 7. gruptaki öğretmen adayları bütün bağlantıları doğru bir şekilde kurmuştur. Bununla birlikte 1 ve 4. gruptaki öğretmen adayları farklı ilişkilerde birer yanlış bağlantı olmakla birlikte kalan 7 ilişkiyi doğru bir şekilde kurdukları görülmektedir. Yine yapılan analizlerde 2 ve 3. grup öğretmen adaylarının 3 ilişkiyi yanlış kurarken, 5 ilişkiyi doğru bir şekilde kurdukları görülmektedir. Son grup öğretmen adaylarının yanlış ilişkiler konusunda farklılıkları olmakla birlikte MAK3 ilişkisinde ortak olarak hata yaptıkları belirlenmiştir.

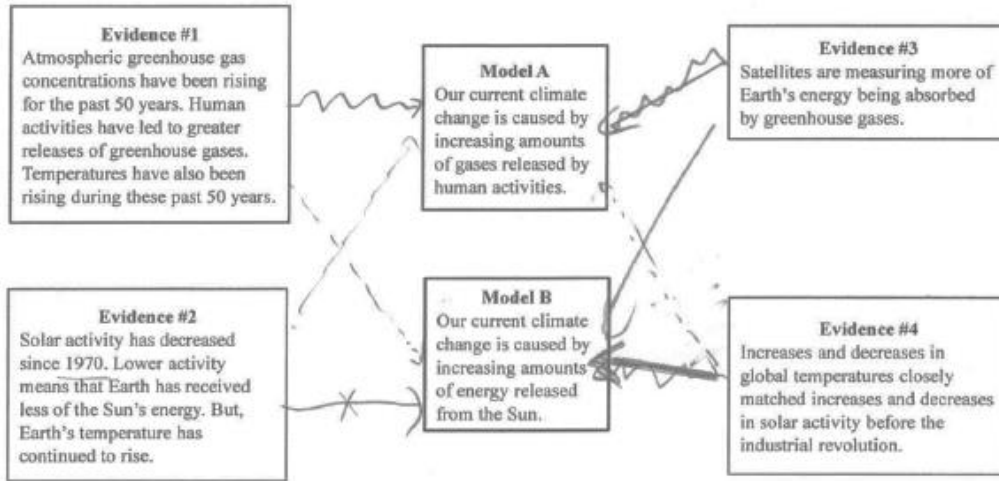
MOK ilişki şemalarından elde edilen bulgular öğretmen adaylarının bu ilişkilerden en az 5’ini doğru kurduğunu göstermektedir. Sekiz gruptan ikisi 5 ilişkiyi, ikisi 7 ilişkiyi, üçü ise 8 ilişkinin tamamını doğru kurmuştur. Öğretmen adaylarının farklı düzeyde kurdukları MOK ilişki şemalarına yönelik örnekler aşağıda sunulmuştur.

Şekil 3. Grup 7'nin Model-Kanıt ilişki şeması



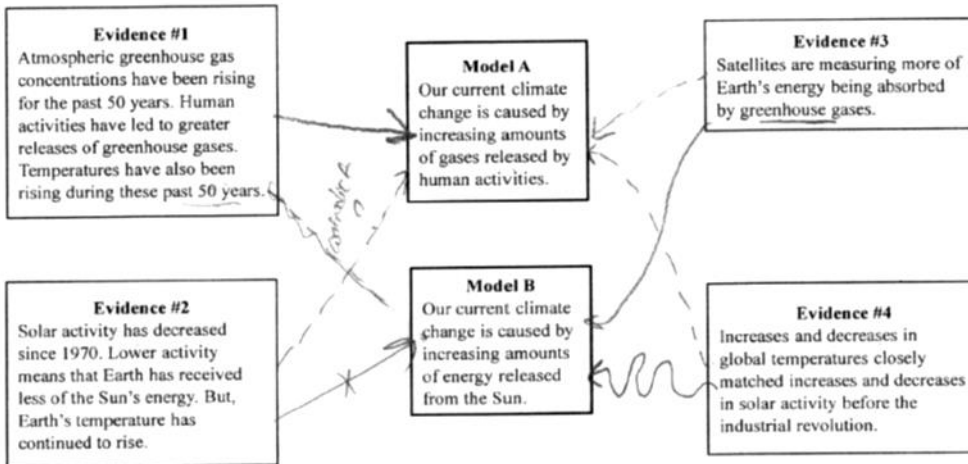
1

Şekil 4. Grup 4'ün Model-Kanıt ilişki şeması



1

Şekil 5. Grup 2'nin Model-Kanıt ilişki şeması



Örnek şekillerde de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının hepsinin iklim değişikliğinin insan aktivitesinden kaynaklandığı argümanı ve Güneşten salınan enerjiden kaynaklandığına yönelik karşıt-argüman ile öne sürülen kanıtlar arasındaki ilişkiyi tam olarak kuramadığını göstermektedir.

Tablo 3'te öğretmen adaylarının model-kanıt ilişkisine yönelik yaptıkları açıklamaların analizleri sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının Model-Kanıt İlişkisi açıklamalarının rubrik değerlendirmesi

Açıklama Puanları								
MOK İlişkisi	4. grup	5. grup	7. grup	1. grup	6. grup	3. grup	8. grup	2. grup
MAK1	4		4	4	4	2	4	1
MBK1				4				
MAK2		4	4					
MBK2	4		3		3		2	1
MAK3	4				3	3		
MBK3		4				3		
MAK4				2		3		
MBK4		4				3		1
Toplam Puan	12	12	11	10	10	8*	6	3

* 3. Grup K3 ve K4'ü her iki modelle ilişkilendirerek açıkladığı için tabloda gösterilmiştir. Fakat diğer gruplarla karşılaştırmak açısından sorun yaratmaması için toplam sayı belirtilirken sadece biri göz önünde bulundurulmuştur.

Bu tabloda da görüldüğü gibi, sadece 2 grup kurdukları üç ilişkiye yönelik açıklamalarında eleştirel değerlendirme (1 ve 2. grup) yapmıştır. Bu iki grubun model-kanıt ilişkilerini genelde tam olarak kurabildikleri görülmektedir. Aşağıda 4. gruptaki öğretmen adaylarının model-kanıt ilişki açıklamalarına yönelik örnek görülmektedir.

Şekil 6. Grup 4'ün Model-Kanıt İlişkisi Açıklamalarının Rubrik Değerlendirmesi

1. Evidence # 1 strongly supports | supports | contradicts | has nothing to do with Model A because:
 Because of the human activities (gasoline, burning coal, wood releases CO₂), CO₂ level in atmosphere rises. CO₂ keeps sun light. So our earth becomes warmer place.

2. Evidence # 2 strongly supports | supports | contradicts | has nothing to do with Model B because:
 Because of the fact that temperatures are increasing while solar activity is decreasing.

3. Evidence # 3 strongly supports | supports | contradicts | has nothing to do with Model A because:
 Some of the infrared energy is absorbed by the atmosphere and sent back to Earth. Over time, NASA recorded less infrared energy leaving Earth's atmosphere.

Kanıt 1- Model A: İnsan aktiviteleri yüzünden (gazolin, kömür ve odun yanmasından çıkan) atmosferdeki CO₂ seviyesi artmaktadır. CO₂ güneş ışığını tutmaktadır. Böylece dünyamız daha sıcak bir yer olmaktadır.

Kanıt 2- Model B: Güneş etkisi azalırken sıcaklık artmakta olduğu için

Kanıt 3- Model A: Kızılötesi ışınların bir kısmı atmosfer tarafından emilmekte ve Dünya'ya geri gönderilmektedir. NASA, Atmosfer tarafından absorbe edilen ve dünyaya geri gönderilen kızılötesi enerjinin bir kısmının zamanla atmosferden ayrıldığını kaydetmiştir.

Yapılan analizlerde dört grubun (1, 6, 7 ve 8. grupların) 1 ya da 2 ilişkiyi eleştirel değerlendirme yaparak açıkladıkları tespit edilmiştir. Veri analizleri sonucunda bir grubun (3. grup) 1 ilişkiyi tanımlayıcı, diğer 2'sini ilişkili değerlendirme yaparak açıkladığı, bir başka grubun (8. grup) açıkladığı 2 ilişkiden birini eleştirel düzeyde, diğerini tanımlayıcı düzeyde değerlendirdiği, bir diğer grubun ise (2. grup) ise tüm ilişkileri hatalı değerlendirdiği görülmüştür. 3, 8, ve 2. grupların model-kanıt ilişki değerlendirme örnekleri aşağıda sırasıyla görülmektedir.

Şekil 7. Grup 3'ün Model-Kanıt İlişkisi Açıklamalarının Rubrik Değerlendirmesi

1. Evidence # 1 (strongly supports) supports | contradicts | has nothing to do with Model A because:

Because CO₂ a greenhouse gas keeps some of Earth's energy from escaping to space. Human activities lead to greater releases of greenhouse gases

2. Evidence # 2 strongly supports | supports (contradicts) | has nothing to do with Model B because:

The graph shows that temperature are increasing while solar activity is decreasing

3. Evidence # 2 strongly supports | supports | contradicts (has nothing to do with) Model A because:

It did not mentioned any human activity.

Kanıt 1- Model A: Çünkü bir sera gazı olan CO₂ uzaya salınan dünya enerjisinin bir kısmını tutmaktadır. İnsan aktiviteleri daha fazla sera gazı salınımına yol açar.

Kanıt 2- Model B: Grafik, güneş aktivitesi azalırken sıcaklığın arttığını göstermektedir.

Kanıt 2- Model A: Herhangi bir insan aktivitesinden bahsedilmemiş.

Şekil 8. Grup 8'in Model- Kanıt ilişkisi açıklamalarının rubrik değerlendirme

1. Evidence # 1 (strongly supports) supports | contradicts | has nothing to do with Model A because: Human activities

such as burning coals, natural gas and wood releases CO₂ into the atmosphere.

2. Evidence # 2 (strongly supports) supports | contradicts | has nothing to do with Model B because: solar activity

levels affect Earth's temperature.

3. Evidence # ___ strongly supports | supports | contradicts | has nothing to do with Model ___ because:

Kanıt 1- Model A: Kömür yakılması, doğalgaz ve odun gibi nedenler atmosferde CO₂ salınımına sebep olur.

Kanıt 2- Model B: Güneş aktivite düzeyi dünya sıcaklığını etkiler.

Şekil 9. Grup 2'nin Model-Kanıt ilişkisi açıklamalarının rubrik değerlendirme

1. Evidence # 1 (strongly supports) supports | contradicts | has nothing to do with Model A because:

burning coal, gasoline, natural gas
? → B

2. Evidence # 2 strongly supports | supports (contradicts) | has nothing to do with Model B because:

→ A

3. Evidence # 4 (strongly supports) supports | contradicts | has nothing to do with Model B because:

→ B
→ A

Kanıt 1- Model A: Kömür, benzin ve doğal gazın yanması.

Kanıt 2- Model B: Herhangi bir açıklama yok.

Kanıt 2- Model A: Herhangi bir açıklama yok.

Örneklerde de görüldüğü gibi, öğretmen adayları model-kanıt ilişkilerini genellikle doğru kurmuş, fakat bu ilişkilere yönelik açıklamaları her zaman eleştirel düzeyde değerlendiremedikleri tespit edilmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının iklim değişikliği ile ilgili model-kanıt ilişkilerini kurabilme ve bu ilişkileri değerlendirebilme düzeyleri araştırılmıştır. Bu amaçla Fen Eğitiminde Tartışmalı Konular dersini alan fen bilimleri öğretmen adaylarına iklim değişikliği

konusunda hazırlanmış bir MOK İlişki Şeması verilmiş ve kurdukları ilişkilerin ne kadarının doğru olduğu ve kurulan ilişkilerin değerlendirme düzeyleri incelenmiştir. MOK ilişki şemasından elde edilen sonuçlara göre, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu iklim değişikliği konusunda hazırlanan model-kanıt ilişkilerini doğru olarak kurmuşlardır. Bununla birlikte bütün gruba oranla az da olsa hatalı ilişkilerin de yapıldığı tespit edilmiştir. Özellikle karar verme noktasında önemli bir fırsat sağlayabilecek olan sosyo-bilimsel konuların fen eğitiminde kullanılması ahlaki ve etik karar verme yanında öğrencilerin alan bilgisi eksikliği ve kavram yanlışlarını tespit etme konusunda da önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır (Zeidler & Nichols, 2009). Dolayısıyla geleceğin bilimsel okuyazarlarını yetiştirecek olan fen bilimleri öğretmen adaylarının model-kanıt ilişkilerini doğru bir şekilde kurabilmesi için fen öğretmen yetiştirme programlarının düzenlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Model- kanıt ilişkilerini çoğu öğretmen adayının doğru kurması yanında ilişkiler arasındaki değerlendirmelerin genelde yeterli düzeyde olmadığı elde edilen diğer bir sonuçtur. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, öğretmen adaylarının model-kanıt ilişkisini çoğunlukla doğru kurdukları ancak ilişkinin nedenini genelde tanımlayıcı ya da ilişkili değerlendirme şeklinde yaparken, eleştirel düzeyde değerlendirmelerin az sayıda olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Santika, Purwianingsih ve Nuraeni (2018) nin lise öğrencilerinin sosyo-bilimsel konulardaki eleştirel düşünme eğilimlerini tespit etmeye yönelik yapılan çalışmada da öğrencilerinin düşük ve orta düzeyde eleştirel bakış açısıyla değerlendirme yaptıkları belirlenmiştir. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar, bireylerin bu tür ilişkileri kurmalarını sağlayacak öğretim araçlarının, onların içerik bilgilerini geliştirmenin yanı sıra, bilimsel süreçlere de daha çok katılmalarını sağlayarak eleştirel değerlendirme düzeylerini de arttıracakları öne sürmektedir (Lombardi, Brandt, Bickel, & Burg, 2016; Lombardi, Bickel, Brandt, & Burg, 2017). Bu bulgular, MOK İlişki Şeması gibi, öğretmen adaylarının model-kanıt ilişkisini değerlendirebilecekleri türde etkinlik ve uygulamaların daha sık bir şekilde kullanılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu tür uygulamaların fen eğitiminde ve özellikle fen bilimleri öğretmen adaylarının eğitiminde kullanılması, onların eleştirel değerlendirme becerilerinin gelişimine de katkıda bulunabilir. Sinatra ve Hofer (2016), model-kanıt ilişkilerinin açıklanmasını gerektiren öğretim araçlarının, öğrencilerin alternatif açıklamaları eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirip akranları ile tartışmalarına olanak sağlayarak eleştirel ve yansıtıcı becerilerini geliştireceğini öne sürmektedir. Ayrıca sosyo-bilimsel konuların örneklendirildiği tartışmalı senaryoların, öğrencileri alan bilgisi, eleştirel düşünme ve karşılıklı etkileşim içeren tartışmalara teşvik ettiği (Zeidler & Nichols, 2009) göz önünde bulundurulduğunda bu tür öğretim araçlarının daha sıklıkla kullanımının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışma öğretmen adaylarının sadece model – kanıt ilişki kurma ve değerlendirme düzeylerini betimleyici nitelikte olup, öğretmenlerin eleştirel değerlendirme becerilerinin geliştirilmesi bu çalışmanın kapsamı dışındadır. Dolayısıyla MOK gibi şemaların daha uzun süreli kullanımının, öğretmen adaylarının eleştirel değerlendirme düzeylerine olan etkisini inceleyen araştırmaların konuyla ilgili çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) (2007), Eğitim Fakültelerinde çevre eğitimi ve çevre okuyazarlığı konusunu vurgulayarak öğretmen yetiştirme lisans programlarına ders olarak dâhil etmiştir. Bununla birlikte Milli Eğitim Bakanlığı' nın 2013 yılında düzenlediği fen bilimleri programında da sosyo bilimsel konulara yer verilerek, öğrencilerin toplumsal sorunlarla ilgili problemlerlerin farkına vararak, eleştirel bakış açısı gelişmiş bireyler olmaları ve analitik düşünme becerilerini geliştirerek çözümler üretmeleri hedeflenmiştir. Bu nedenle, gelecekte fen bilimleri öğretmeni olacak bu katılımcıların, iklim değişikliği gibi sosyo-bilimsel bir konuda çevre okuyazarlığına sahip olmaları gerekir. Bunun için de öne sürülen argüman ile kanıtlar arasındaki ilişkileri hatasız olarak kurmaları ve bu ilişkilerle ilgili açıklamalarını eleştirel bir değerlendirme ile yapmaları beklenmektedir. Bu nedenle, MOK İlişki Şemalarının sosyo-bilimsel konular ile çevre eğitimi konularındaki kullanımı ve bunların kullanımının farklı öğretim uygulamaları ile farklı kazanımlar açısından incelendiği başka araştırmalar, konuyla ilgili literatüre önemli katkıda bulunabilir.

Bu çalışmada MOK Şemalarının orijinali kullanılmıştır. Fakat orijinal şema İngilizce olup Türkçe eğitim alan ve İngilizcesi yeterli olmayan katılımcılara uygulanamaz. Bu nedenle, bu şemaların Türkçe'ye adapte edilip farklı katılımcılar üzerinde kullanılmasının literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Akın, G. (2006). Küresel ısınma, nedenleri ve sonuçları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 46 (2), 29- 43.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C., & Yılmaz, A. (2006). A study on children's environmental knowledge and attitudes: The effect of grade level and gender. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15, 210-223.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C., & Yılmaz, A. (2008). A survey on Turkish elementary school students' environmental friendly behaviours and associated variables. *Environmental Education Research*, 14(2), 129-143.
- Arsal, Z. (2010). İlköğretim öğretmen adaylarının sera etkisi ile ilgili kavram yanılgıları. *İlköğretim Online*, 9(1), 229-240.
- Bickel, E. S., & Lombardi, D. (2016). Assessing students' evaluation on the model-evidence link diagram. *The Earth Scientist*, 32(2), 31-36.
- Bruniges, M. (2005). An evidence-based approach to teaching and learning. *ACER Research Conference*. http://research.acer.edu.au/research_conference_2005/15
- Burrell, S., Lombardi, D., & Bailey, J. M. (2015). The effect of a student-centered academic intervention on teacher practice in high school earth science classrooms: A mixed methods study. Presented at the 2015 Geological Society of America Annual Meeting, Baltimore, MD.
- Chinn, C. A., & Buckland, L. A. (2012). Model-based instruction: Fostering change in evolutionary conceptions and in epistemic practices. In K. S. Rosengren, E. M. Evans, S. Brem, & G. M. Sinatra (Eds.), *Evolution challenges: Integrating research and practice in teaching and learning about evolution* (pp. 211-232). New York: Oxford University Press.
- Creswell, J.W. *Qualitative inquiry & research design, choosing among five approaches* (3 rd ed.). Sage publications: Thousand Oaks, California.
- Daştan, H. (1999). *Çevre koruma bilinci ve duyarlılığın oluşmasında eğitimin yeri ve önemi (Türkiye örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dinçer, M. (1988). *Çevre bilincinin oluşmasında çevre eğitiminin rolü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Efendioğlu, A., & Yanpar Yelken, T. (2009). Eğitimde yeni yaklaşımlar: Kanıt temelli öğretim. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 9(2), 109-123.
- Erdoğan Sağlam, N., Düzgüneş, E., & Balık, İ. (2008). Küresel ısınma ve iklim değişikliği. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Science*, 25 (1), 89- 94.
- Eroğlu, B., & Aydoğdu, M. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 345-374.
- Glesne, C. (2012). *Nitel araştırmaya giriş*. (Çeviri Editörleri. Ali Ersoy, Pelin Yalçınoğlu). Anı Yayıncılık, Ankara.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(1), 1300- 1337.
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42, 99-107.
- Kasapoğlu, A., & Turan, F. (2007). Attitude-behaviour relationships in environmental education: a case study from Turkey. *International Journal of Environmental Studies*, 65(2), 219-231.
- Kaya, M. F. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının "küresel ısınma" kavramına yönelik metafor algıları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 29, 117-134.
- Lombardi, D., & Bailey, J. M. (2014). How did the moon form? Evaluating alternative explanations. Poster presented at the 2014 Winter Meeting of the American Association of Physics Teachers, Orlando, FL.
- Lombardi, D., & Bailey, J. M. (2015). Promoting critical evaluation in the science classroom. Poster presented at the 2015 Summer National Meeting of the American Association of Physics Teachers, College Park, MD.
- Lombardi, D., Bickel, E. S., Brandt, C. B., & Burg, C. (2017). Categorising students' evaluations of evidence and explanations about climate change. *International Journal of Global Warming*, 12(3/4), 313-330. doi: 10.1504/IJGW.2017.10005879
- Lombardi, D., Bickel, E. S., Young, T., & Bailey, J. M. (2015). Learning about the moon: Results from a first-year pilot study. Poster presented at the Winter Meeting of the American Association of Physics Teachers, San Diego, CA.
- Lombardi, D., Brandt, C. B., Bickel, E. S., & Burg, C. (2016). Students' evaluations about climate change. *International Journal of Science Education*, 38(8), 1393-1414. doi: 10.1080/09500693.2016.1193912
- Lombardi, D., Sibley, B., & Carroll, K. (2013). What's the alternative? Using model-evidence link diagrams to weigh alternative models in argumentation. *The Science Teacher*, 80(5), 36-41.

- Lombardi, D., Sinatra, G. M., & Nussbaum, E. M. (2013). Plausibility reappraisals and shifts in middle school students' climate change conceptions. *Learning and Instruction*, 27, 50-62. doi: 10.1016/j.learninstruc.2013.03.001.
- McKinney, M., & Schoch, R. (2003). *Environmental science system and solutions* (Third Edition). Canada & London: Jones and Bartlett Publishers.
- McNeill, K.L., Lizotte, D.J., Krajcik, J., & Marx, R.W. (2006) 'Supporting students' construction of scientific explanations by fading scaffolds in instructional materials', *Journal of the Learning Sciences*, 15(2), pp.153-191.MEB (2013). İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3,4,5,6,7 ve 7. Sınıflar) Öğretim Programı. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Muğaloğlu, E. Z., Can, Ş. N., & Ceyhan, G. (2017). Kanıta Dayalı Fen Eğitimi. M. P. Demirci Güler (Edt), *Fen bilimleri öğretimi*, ss. 255-273. Pegem Akademi, Ankara.
- Oluk, E. A., & Oluk S. (2007). Yükseköğretim öğrencilerinin sera etkisi, küresel ısınma ve iklim değişikliği algılarının analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 45-53.
- Özdemir, A., Aydın, N., & Akar-Vural, R. (2009). Çevre eğitimi öz-yeterlik algısı üzerine bir ölçek geliştirme çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-8.
- Palmer, J. (1998). *Environmental Education in the 21st century*. USA: Routledge.
- Palmer, J., & Neal, P. (2003). *The handbook of environmental education*. London: Routledge.
- Roth, C.E. (1992). *Environmental literacy: its roots, evolution and directions in the 1990s*. http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/24/44/47.pdf Erişim Tarihi: 06.09.2008.
- Santika, A.R., Purwianingsih, W., & Nuraeni, E. (2018). Analysis of students critical thinking skills in socio-scientific issues of biodiversity subject. 4th International Seminar of Mathematics, Science and Computer Science Education, IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1013 (2018) 012004 doi :10.1088/1742-6596/1013/1/012004
- Sarıbaşı, D., Teksöz, G., & Ertepinar, H. (2014). The relationship between environmental literacy and self-efficacy beliefs toward environmental education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 116, 3664-3668.
- Sarıbaşı, D., Küçük, Z. D., & Ertepinar, H. (2016). Evaluating effects of an exhibiton visit on pre-service elementary teachers' understanding of climate change. *Journal of Turkish Science Education*, 13(1), 19-30.
- Sarıbaşı, D., Küçük, Z. D., & Ertepinar, H. (2017). Implementation of an environmental education course to improve pre-service elementary teachers' environmental literacy and self-efficacy beliefs. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 26(4), 1-17.
- Sinatra, G. M., & Hofer, B. K. (2016). Public understanding of science: Policy and educational implications. *Policy Insights from Behavioral and Brain Sciences*, 3(2), 245-253.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- Timur, S., & Yılmaz, M. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 303-320.
- Tuncer, G., Ertepinar H., Tekkaya C., & Sungur, S. (2005). Environmental attitudes of young people in Turkey: Effects of school type and gender. *Environmental Education Research*, 11, 215-233.
- Tuncer, G. T., Ertepinar, H., & Şahin, E. (2008). Çevre okuryazarlığı: geleceğin öğretmenleri sürdürülebilir bir gelecek için hazır mı?. 8. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2008, Ağustos 27-29, Bolu, Türkiye.
- Tuncer, G., Tekkaya, C., Sungur, S., Çakiroğlu, J., Ertepinar H., & Kaplowitz, M. (2009). Assessing pre-service teachers' environmental literacy in Turkey as a means to develop teacher education programs. *International Journal of Educational Development*, 29, 426-436.
- Turoğlu, H. (2014). Detection of changes on temperature and precipitation features in Istanbul (Turkey). *Atmospheric and Climate Sciences*, 4, 549-562.
- Turoğlu, H., & Uludağ, M. (2013). Possible Hydrographic effects of climate change on lower part of transboundary Meric River Basin (Turkey). *Trakya University Journal of Natural Sciences*, 14(2), 77-85.
- Türkeş, M. (2012). Türkiye'de gözlenen ve öngörülebilir iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 1-32.
- Türkeş, M. (2014). İklim değişikliğinin tarımsal gıda güvenliğine etkileri, geleneksel bilgi ve agrokoloji. *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi* 2(2), 71-85.
- Uyanık, G. (2016). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1): 30-41.
- Ünlü, İ., Sever, R., & Akpınar, E. (2011). Türkiye'de çevre eğitimi alanında yapılmış küresel ısınma ve sera etkisi konulu akademik araştırmaların sonuçlarının incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 39-54.

- Yılmaz, O., Boone, W. J., & Anderson, H. O. (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26, 1527-1546.
- YÖK. (2007). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007): Öğretmenin üniversitede yetiştirilmesinin değerlendirilmesi*. Ankara: Yüksek Öğretim Kurulu Yayını.
- Zeidler, D.L., & Nichols, B.H. (2009). Socioscientific issues: theory and practice. *Journal of Elementary Science Education*, 21(2), 49-58.

Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

The Validity and Reliability Study of Organizational Power Distance Scale

Yılmaz İlker YORULMAZ¹, İbrahim ÇOLAK², Yahya ALTINKURT³, Kürşad YILMAZ⁴

Öz: Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin örgütsel güç mesafesi konusundaki algılarını belirlemede kullanılacak bir ölçek geliştirmektir. Araştırmanın çalışma grubu ilkokul, ortaokul ve lise öğretmenlerinden oluşmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesi için açımlayıcı (AFA) ve doğrulayıcı (DFA) faktör analizi yapılmıştır. AFA sonucunda, Gücü Kabullenme, Gücü Araçsal Kullanma, Gücü Meşrulaştırma ve Güce Razı Olma üzere 20 maddeli ve dört faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Dört faktörün açıkladığı varyans oranı %56.58'dir. Bu yapı DFA ile doğrulanmıştır. DFA ile hesaplanan uyum iyiliği indeksleri şöyledir: $\chi^2/sd = 2.29$, GFI=.90, AGFI=.86, RMSEA=.07, RMR=.07, SRMR=.07, CFI=.95, NFI=.92, NNFI=.95. Ölçeğin faktörleri açısından, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları .74 ile .80 aralığında, McDonald omega katsayıları .73 ile .85 aralığındadır. Sonuç olarak, öğretmenlerin örgütsel güç mesafesi algılarını belirlemede kullanılacak geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı geliştirilmiştir.

Anahtar sözcükler: Örgütsel güç mesafesi ölçeği, güç mesafesi, öğretmen

Abstract: The purpose of this study is to develop a scale to be utilized in order to determine the organizational power distance perceptions of teachers. The study group of the research consists of elementary, lower, and upper secondary school teachers. Explanatory (EFA) and confirmatory (CFA) factor analyses were conducted to assess the structural validity of the scale. The results of EFA demonstrated that the scale was comprised of 20 items and four factors, namely, Acceptance of Power, Instrumental Use of Power, Justification of Power, and Acquiescence of Power. The ratio of the total variance explained by the scale was 56.58%. This structure was confirmed with CFA. CFA revealed a χ^2/df ratio of 2.29. Other goodness of fit indexes computed by CFA were: GFI=.90, AGFI=.86, RMSEA=.07, RMR=.07, SRMR=.07, CFI=.95, NFI=.92, NNFI=.95. In terms of the factors of the scale, Cronbach's alpha internal consistency coefficients were in the interval of .74 to .80 while McDonald omega coefficients of .73 to .85. As a result, a valid and reliable data collection instrument was developed that could be utilized to determine the power distance perceptions of teachers.

Keywords: Organizational power distance scale, power distance, teacher

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In both organizational and societal life, individuals' relations with authority who holds power is inevitable. In this regard, power is inarguably the most important element of administration. However, expressing that there could not be any society or organization with the exception of power relations does not mean that established relations between authority and individuals are obligatory and inevitable. Because, this obligation and inevitability do not fully explain the bureaucratic relations between individuals and authority. On the contrary, those involve socio-political relations network. The analysis of such relations between individuals and authority

¹ Arş. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, e-posta: yilkeryorulmaz@gmail.com

² Milli Eğitim Bakanlığı, e-posta: ibrhmcolak@gmail.com

³ Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, e-posta: yaltinkurt@gmail.com

⁴ Prof. Dr., Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, e-posta: kursadyilmaz@gmail.com

Cite this article as:

Yorulmaz, Y. I., Çolak, İ., Altinkurt, Y., & Yılmaz, K. (2018). Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 671-686.

is among one of the efficient ways to understand both societal and cultural structure, and the individual. Within this scope, one of the concepts utilized to explain the relations between individuals and authority is power distance.

The term power distance is described as the extent to which less powerful members of the society expect and accept that power is distributed unequally. It emphasizes to what extent people perceive the unequal distribution of power as natural. In specific to organizational aspect, power distance stands for the degree to which employees with lower rankings consent the autocratic behaviors of administrators, and to which they disagree with the views of their administrators. Considering that the determination of teachers' perceptions regarding the unequal distribution of power in educational organizations is of great importance, it is aimed to develop a data collection instrument to be utilized in order to determine the organizational power distance perceptions of teachers. In the study, organizational power distance is tried to be explained by "justification of power, acceptance of power, instrumental use of power, and acquiescence of power" dimensions.

Justification of power can be explained as employees' legitimating unequal distribution of power within organizations, namely rationalizing this situation. Justification of power is a sort of ego defense mechanism. Responding unequal situations and privileges in organizations as normally might be exemplified to the justification of power. *Instrumental use of power* refers to a violation in ethical standards for the sake of attaining personal objectives. Instrumental use of power in organizations is associated with the fact that employees think they facilitate their work if they role play or try to remain close to administrators. The employees using power instrumentally consider deriving personal benefits by trying to keep close to administrators. The other dimension of scale, *acceptance of power*, is associated with employees' accepting the unequal power distribution in organization. In other words, it is internalizing the justified power, accepting it without questioning, and considering power as a norm. Whereas *acquiescence of power* is related to employees' having lower beliefs in changing the applications of administrators, or their complying with the structure due to possible risk factors. Acquiescence of power could be considered as an indicator of fear culture in organizations or societies in which risk perceptions are high. Its difference from acceptance of power is based on the degree of belief in power. In acceptance of power, individuals internalize power and accept it without questioning. On the other hand, acquiescence of power could be considered as a coping strategy. In a sense, individuals do not adopt the applications of power owners, but do not object them.

Method

The study group of the research consists of elementary, lower, and upper secondary school teachers working in the province of Muğla, Turkey. The data of the study were collected during the 2016-2017 academic year. As the structural validity of the scale was assessed by explanatory (EFA) and confirmatory (CFA) factor analyses, the data were obtained from two different samples. EFA was conducted with the data collected from the first sample, and CFA with the data collected from the second sample. Eligible data were attained from 206 teachers for EFA and 303 for CFA.

During the development process of Organizational Power Distance Scale, the related literature was reviewed and similar data collection instruments were examined. In this regard, an item pool with a total of 40 items was created. For content validity, the item pool was directed to a group of eight field experts and revised according to their recommendations. Then, the scale was broached to a group of ten teachers to check its intelligibility. As a result, the scale with a total of 22 items was prepared for a pre-application. For structural validity of the Organizational Power Distance Scale, both EFA and CFA was conducted. After ensuring the structure of the scale, the normality of distribution and extreme values were examined, and the analyses were repeated. For the reliability of the scale, item-total correlations, Cronbach's alpha internal consistency coefficients, McDonald omega coefficients, and the mean scores of upper and lower 27% groups were examined.

Results and Recommendations

For the development of the data collection instrument, EFA, CFA, and reliability analyses were conducted. Kaiser Meyer Olkin (KMO=.85) value and the results of Bartlett's test of sphericity [$\chi^2=1686.29$; $df=231$; $p<.01$] indicated that the collected data were appropriate for factor analyses. According to the EFA results, the items in the scale were collected under five factors. However, the scale was determined to consist of four factors by considering the scree plot, each factor's contribution to total variance, and their explainability. Then, the analyses were repeated. The factors in the scale were named as "Acceptance of Power", "Instrumental Use of Power", "Justification of Power", and "Acquiescence of Power". An item with a low factor load and an item incompatible with the other items in the same factor were removed from the scale. The items were singly omitted from the scale and the analyses were repeated. The new scale was comprised of a total of 20 items.

For the items in the "Acceptance of Power" dimension, the factor loading values were found to range from .57 to .82, and item-total correlations from .41 to .66; for "Instrumental Use of Power" dimension, factor loading values from .58 to .69, and item-total correlations from .46 to .66; for "Justification of Power" dimension, factor loading values from .62 to .81, and item-total correlations from .50 to .64; and for "Acquiescence of Power" dimension, factor loading values from .53 to .76, and item-total correlations from .47 to .66. The ratio of variance explained together by four factors was found to be 56.58%. The structure of the scale which was identified to consist of 20 items accumulated under four factors was confirmed with CFA. The other goodness of fit values computed with CFA were: $\chi^2/df = 2.29$, GFI = .90, AGFI = .86, RMSEA = .07, RMR = .07, SRMR = .07, CFI = .95, NFI = .92, NNFI = .95. The values computed by CFA proved that the model was valid. Cronbach's alpha internal consistency coefficients were computed as .79 for Acceptance of Power, .77 for Instrumental Use of Power, .74 for Justification of Power, and .80 for Acquiescence of Power dimension. In addition, McDonald omega coefficients were computed as .79 for Acceptance of Power, .82 for Instrumental Use of Power, .73 for Justification of Power, and .85 for Acquiescence of Power dimension.

As a result, the final form of Organizational Power Distance Scale (OPDS) consists of 20 items scored in the intervals of '1: Never' through to '5: Always'. There are three (G2, G4, G13) reversely-coded items in the scale. There are six items under "Acceptance of Power", five under "Instrumental Use of Power", three under "Justification of Power", and six items under "Acquiescence of Power" dimension. It is possible to obtain a total score from each factor, but is not possible to obtain a total score from the whole scale. High scores from each factor refers to an increase in teachers' organizational power distance perceptions related to that factor. For instance, high scores obtained from Acceptance of Power dimension could be interpreted in a way that teachers have a high acceptance of power. When the results related to the validity and reliability of Organizational Power Distance Scale are evaluated as a whole, it could be stated that it is a valid and reliable data collection instrument which could be utilized to determine the organizational power distance perceptions of teachers.

1. GİRİŞ

Gerek toplumsal gerekse örgütsel yaşamda bireylerin iktidarla, daha doğrusu güce sahip olanlarla ilişkisi kaçınılmazdır. Dolayısıyla güç, tartışılmaz bir şekilde yönetimin en önemli ögesidir. Ancak Foucault'nun (2014) da ifade ettiği gibi iktidar ilişkileri dışında bir toplum ya da örgüt olamayacağını ifade etmek, kurulu iktidar ve birey ilişkilerinin zorunlu ve kaçınılmaz olduğu anlamına gelmemektedir. Çünkü bu zorunluluk ve kaçınılmazlık, birey ve iktidar arasındaki salt bürokratik bir ilişkiyi ifade etmez. Tersine bu ilişkiler, sosyo politik ilişkiler ağını kapsar. Birey ve iktidar arasındaki bu ilişkinin analizi, hem toplumsal ve kültürel yapıyı hem de bireyi anlamının etkili yollarından biridir. Bu çerçevede bireyin iktidarla ilişkisinin açıklanmasında kullanılan kavramlardan biri güç mesafesidir.

Güç mesafesi kavramı, sosyal psikolog Mauk Mulder tarafından kişilerarası güç farklılıklarını tanımlamak amacıyla 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. Kavram sonraki yıllarda Geert Hofstede tarafından ulusal kültürün başka ülkelerle karşılaştırılabilen boyutlarından biri olarak ifade edilmiştir (Hofstede, Hofstede, & Minkov, 2010). Hofstede'e (1984, 1985) göre, ulusal kültürün temel bileşenleri arasında kuşaktan kuşağa aktarılacak yaygın değerler bulunmaktadır. Bu değerler, çeşitli durumlar karşısında insanların ne tip tutum ve davranışlar

sergileyeceğini belirlemektedir. Bu anlamda bireylerin davranışları, içinde buldukları çevrenin kültürel özelliklerinden etkilenmektedir. Her kültürün diğerinden farklılaşan özellikleri olsa da, bütün toplumların benzer sorunlarla karşı karşıya olduğu ve bu sorunları ele alma biçiminin kültürden kültüre farklılaştığı belirtilmektedir.

Hofstede (2001) güç mesafesini, toplumun görece az güçlü üyelerinin gücün eşit olmayan dağılımını kabullenme ve normal karşılama derecesi olarak kavramsallaştırmıştır. Başka bir ifade ile kavram, toplumdaki eşitsizliklerin güçlü kesimler kadar, görece az güçlü kesimler tarafından ne düzeyde benimsendiğini ifade etmektedir (Hofstede, 2011). Güç mesafesi, insanlar arasındaki eşitsizliğin farklı toplumlarda ne derece doğal karşılandığına da vurgu yapmaktadır (Hofstede, Pedersen, & Hofstede, 2002). Çünkü güç, eşit olmayan insanlar arasında bir bağdır (Sennet, 2005). Toplumsal yapılara benzer şekilde örgütlerin kültürü de, ulusal kültürdeki yaygın değerler etrafında şekillenmektedir (Hofstede, 1983a). Bu bakımdan örgütsel güç mesafesi, yönetici statüsünde olmayan çalışanların, yöneticilerin fikirlerine katılmadıklarını ne ölçüde ifade edebildikleri ve yöneticilerin otokratik karar alma biçimini ne oranda doğru buldukları ile ilgilidir (Hofstede vd., 2010).

Çeşitli toplumlardaki bireylerin insanların eşit olmaması olgusuna nasıl yaklaştıkları güç mesafesi ile açıklanabilmektedir (Hofstede, 1983b; Hofstede vd., 2010). Bu bakımdan güç mesafesinin düzeyi görece daha eşitlikçi ve hiyerarşik yapıdaki toplumlar arasında farklılaşmaktadır (Hofstede, Jonker, & Verwaart, 2009). Güç mesafesi yüksek olan toplumlarda, toplumsal sınıfların belirgin olmasına bağlı olarak, bireyler davranışlarını sergilerken ait oldukları sınıfı ölçüt alma eğilimindedir. Dolayısıyla bireylerden toplumsal sınıf rollerine uygun davranışlar sergilemeleri beklenmektedir (Hofstede, 2001; Roozmand vd., 2011). Merkeziyetçi yapıda şekillenen toplumlarda, güç, statü ve ayrıcalık gibi kavramlar daha önemlidir. Böyle toplumlarda yöneticiye duyulan saygının kaynağını yasal güç oluşturmaktadır. Öyle ki, güç bireyleri haklılaştıran ve davranışları meşrulaştıran bir özellik olarak algılanmaktadır (Hofstede vd., 2002). Buna karşın güç mesafesi düşük toplumlarda görece eşitlikçi bir yapı olması nedeniyle, bireyler davranışlarını sergilerken toplumun tüm üyelerini ölçüt almaktadır (Roozmand vd., 2011). Eşitlikçi yapıda şekillenen bu tip toplumlarda, ayrıcalıklara ve statü sembollerine önem verilmemekte ve doğal karşılanmamaktadır. Bu nedenle, toplumdaki ve örgütlerdeki hiyerarşi, kişilerin eşitsizliğinden daha çok rollerin eşitsizliği olarak algılanmakta ve işleri kolaylaştırmak için gerekli bir mekanizma olarak kabul edilmektedir (Hofstede vd., 2002). Bu bakımdan, toplumun çoğunluğunun yararına çalışma, gösterişten uzak olma ve sosyal eşitlik gibi kavramlara önem atfedilmektedir (Hofstede, 2001).

Alanyazın incelendiğinde çeşitli kültürlerdeki sorunların birbirine benzer yapıda olduğuna ilişkin tartışmaların Ruth Benedict ve Margaret Mead gibi sosyal antropologlar ile başladığı görülmektedir. Sonraki süreçte, sosyolog Inkeles ve Levinson (1954) bütün kültürlerde ortak hangi sorunların olduğunu belirlemek üzere çalışmalar yürütmüş, otorite ile ilişkilerin bu sorunlardan biri olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmalardan hareketle Hofstede (1980) 50'den fazla ülkede bulunan çok uluslu bir şirketin çalışanlarının sahip oldukları değerleri araştırmış, farklı kültürlerdeki çalışanların değerlerinin farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırma sonuçları arasında sosyal eşitsizlik ve otorite ile ilişkilerin farklı kültürlerde değişik biçimlerde ele alınması da bulunmaktadır. Araştırma kapsamında toplumdaki eşitsizliklerin belirlenmesinde kullanılan güç mesafesi indeksi geliştirilmiştir. Güç mesafesi indeksinden alınan yüksek puan, çalışanların güç mesafesi algılarının yüksekliğine işaret etmektedir (Hofstede vd., 2010). Toplamların yüksek ya da düşük güç mesafesi algısı, modernleşme süreci ile yakından ilişkilidir. Liyakatin temel alındığı, güçler ayrımının net olduğu modern toplumlarda bireylerin güce yakın olma isteği doğal olarak düşük düzeydedir. Ancak modernleşme sürecini tamamlayamamış ülkelerde durum tam tersidir (Altinkurt & Aysel, 2016). Hofstede'in ülkelere ilişkin güç mesafesi indeksleri de bu yorumu desteklemektedir.

Alanyazında güç mesafesinin ölçülmesinde kullanılan araçların Hofstede'in modelinden yararlanılarak geliştirildiği ancak sayılarının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan Varoğlu, Basım ve Ercil (2000) tarafından geliştirilen tek faktörlü ölçme aracında beşli Likert tipi 10 madde yer almaktadır. Ölçme aracından alınan yüksek puan güç mesafesi algısının yüksekliğine işaret etmektedir. Turan, Durceylan ve Şişman (2005) Hofstede'in kültür modelinden yararlanarak 30 maddeden oluşan bir anket oluşturmuştur. Anketin güç mesafesine ilişkin boyutunda yer alan yedi madde aracılığıyla üniversite yöneticilerinin benimsedikleri idari ve kültürel değerlerin

belirlenmesi amaçlanmıştır. Benzer şekilde Dorfman ve Howell (1988) tarafından geliştirilen ve Akyol (2009) tarafından Türkçeye uyarlanan beş maddelik ölçme aracından alınan yüksek puan, çalışanların güç mesafesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Yoo ve Donthu (2002) tarafından geliştirilen ve Dörtyol (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan 26 maddelik kültürel değerler ölçeğinin güç mesafesine ilişkin beş maddesi ile de güç mesafesinin düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır.

Güç mesafesine ilişkin ulaşılan veri toplama araçları incelendiğinde, kavramın tek faktörlü bir yapı olarak ele alındığı ve veri toplama araçlarından elde edilen puanların güç mesafesinin yüksekliği veya düşüklüğüne işaret etmekle sınırlı olduğu görülmektedir. Ancak Hofstede'in (1984, 1985) de belirttiği üzere, toplumdaki sorunların ele alınış biçimi kültürden kültüre farklılaşmaktadır. Ayrıca sosyolojik bir kavram olan güç mesafesine ilişkin özelliklerinin daha ayrıntılı bir yapı ile çözümlenmesi gerekmektedir. Çünkü güce yakın olma istekliliği birçok nedenden kaynaklanabilecek bir olgudur. Alanyazında özellikle birey toplum arası ilişkileri iktidar ve tahakküm üzerinden çözümlenmeye çalışan birçok bilim insanı (Anthony Giddens, Richard Sennet, Louis Althusser, Pierre Bourdieu, Henry Giroux, James C. Scott vb.), dolaylı olarak güç mesafesine ilişkin göndermeler bulunmaktadır. Ancak bir bütün olarak güç mesafesini çözümlenmeye çalışan çalışmaya ulaşılamamıştır. Örneğin Scott (2018) "Tahakküm ve Direniş Sanatları" adlı yapıtında, toplumsal güç eşitsizliğini hâkim olanlar ve tabi olanlar olarak kavramsallaştırmış ve bu sınıflar arasındaki ilişkileri çözümlenmeye çalışmıştır. Scott'a (2018) göre toplumsal sahnede (sahne önü ve sahne arkası kavramları ile açıklıyor), bu iki grup da rol yapar. Özellikle sahne önünde hâkim olanlar güçlülük, tabi olanlar ise rıza gösterme ve itaatkârlık rolü oynarlar. Rıza olanlar bu süreçte gerçek duygularını gizleyerek bir anlamda maske takarlar. Hakim olanla tabi olan arasındaki güç eşitsizliği yani güç mesafesi ne kadar büyük olursa rıza gösterme ve itaatkârlık daha basmakalıp ve daha ritüel bir görünüme bürünür. Başka bir anlatımla, iktidar ne kadar tehdit edici ise maske o kadar kalındır. Yine Scott'un metaforu ile bir süre sonra insanın yüzü maskenin şeklini alır. Başta güçle başa edemeyeceği için tahakküme razı olan birey, zamanla kabullenir hatta bir ritüele dönüşerek meşrulaştırır. Scott gibi Bourdieu (1977) da sınıflar arası güç eşitsizliğinin nasıl yeniden üretildiğini, yani eşitliksiz bir toplumsal düzenlemelerin hem hâkim gruba hem de tabi olanlara neden mantıklı geldiğini (meşrulaştığını) açıklamak için *habitus* kavramını kullanır. Bourdieu'a göre *habitus* "erdeme dönüşmüş zorunluluktur" (Swartz, 2015). Yeniden üretimin bir aracı olarak *habitus* tabi olana, "yerini bilerek" ve "orada kalarak" mesafeyi koruması için gerekli davranışları hatırlatır.

Güç mesafesi, yukarıdaki paragraflarda da ifade edildiği gibi gerek toplumsal gerekse örgütsel sorunların tartışılmasında başvurulabilecek önemli bir kavramdır. Ancak yine yukarıda tartışıldığı üzere alanyazında güç mesafesi algısını ayrıntılı olarak belirlemeye yönelik bir ölçme aracı bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada, öğretmenlerin güç mesafesi algısının belirlenmesinde kullanılacak bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Muğla ilinde görev yapan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan öğretmenlerden oluşmaktadır. Veriler 2016-2017 eğitim öğretim yılında toplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile sınıandığından iki farklı örneklem grubundan veri toplanmıştır. Birinci örneklem grubundan elde edilen veriler ile AFA, ikinci örneklem grubundan elde edilen veriler ile DFA yapılmıştır. Araştırmada hem AFA hem de DFA için örneklem büyüklüğünde madde sayısının beş katı kadar katılımcıya ulaşılması planlanmıştır. Bu çerçevede, AFA için 206, DFA için 303 öğretmenden kullanılabilir veri toplanmıştır. Ölçeğin güvenilirlik analizleri, nihai form olması nedeniyle ikinci örneklem grubundan elde edilen verilerle yapılmıştır.

Birinci örneklem grubunda (AFA yapılan) yer alan öğretmenlerin %48.5'i kadın (n=100), %51.5'i erkektir (n=106). Öğretmenlerin %16.5'i ilkokullarda (n=34), %51.9'u ortaokullarda (n=107), %31.6'sı liselerde (n=65) görev yapmaktadır. Bu gruptaki öğretmenlerin %34'ü 9 yıl ve az kıdeme (n=70), %43.7'si 10-19 yıl kıdeme (n=90), %22.3'ü ise 20 yıl ve üstü kıdeme (n=46) sahiptir.

İkinci örneklem grubunda (DFA yapılan) yer alan öğretmenlerin %50.8'i kadın (n=154), %49.2'si erkektir (n=149). Öğretmenlerin %15.5'i (n=47) ilkokullarda, %40.9'u ortaokullarda (n=124), %43.6'sı liselerde (n=132) görev yapmaktadır. Bu gruptaki öğretmenlerin %37.3'ü 9 yıl ve az kıdeme (n=113), %41.3'ü 10-19 yıl kıdeme (n=125), %21.5'i ise 20 yıl ve üstü kıdeme (n=65) sahiptir.

2.2. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin (ÖGMÖ) geliştirilmesi sürecinde alanyazın ayrıntılı olarak taranmış, benzer veri toplama araçları incelenmiş ve bu doğrultuda maddeler yazılmıştır. Bu çalışma sonunda 40 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Beşli Likert tipi yanıt seçenekleri bulunan ölçek, 1-Hiçbir zaman ile 5-Her zaman aralığında yanıtlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan üç madde bulunmaktadır. Madde havuzundaki ifadeler, kapsam geçerliği için uzman görüşüne (4'ü eğitim yönetimi, 3'ü eğitim programları ve öğretim, 1'i ölçme değerlendirme alanından) sunulmuş ve gelen öneriler doğrultusunda ifadeler tekrar düzenlenmiştir. Uzmanlardan gelen en önemli eleştiri yanıt ölçeği (katılım-sıklık) ile uyumlu olmayan ya da anlatım bozukluğu olan bazı maddelere ilişkin olmuştur. Ayrıca güç mesafesi ile ilişkisi olmadığı düşünülen ve hemen hemen aynı algıyı ölçen bazı maddelerin ölçekten çıkarılması önerilmiştir. Bu ifadeler gözden geçirilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmış ya da ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra ölçek anlaşılabilirlik ve kolay yanıtlanabilirlik gibi özellikleri bakımından 10 öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Bu görüşler de dikkate alınarak 22 madde olarak tekrar düzenlenen ölçek, ön uygulama için hazır hale gelmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin yapı geçerliğini belirlemede öncelikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış, ardından söz konusu yapı Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanarak test edilmiştir. Ölçeğin yapısı belirlendikten sonra dağılımın normalliği incelenmiş, uç değer analizleri yapıldıktan sonra analizler tekrarlanmıştır. Dağılımın normalliğinin belirlenmesinde çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmıştır. Ölçeğin boyutları açısından çarpıklık katsayıları -.12 ile .85 arasında, basıklık katsayıları -.20 ile -.88 arasında değişmektedir. Bu değerler -1 ile +1 aralığında olduğu için dağılım normal kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2014; Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014). Uç değerlerin belirlenmesinde z değerleri ve Mahalanobis uzaklıkları hesaplanmıştır. Z değeri +3'ten büyük ve -3'ten küçük değerler ile .01 anlamlılık düzeyine göre χ^2 tablo değerinin üzerindeki Mahalanobis değerleri uç değerler olarak belirlenerek veri setinden çıkarılmıştır. Ölçeğin güvenirliliği için madde toplam korelasyonu, Cronbach alfa (α) ve McDonald omega (ω) iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Ayrıca alt ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları incelenmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde katılımcılardan toplanan veriler üzerinde önce açıklayıcı ve doğrulamalı faktör analizi, daha sonra güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiştir.

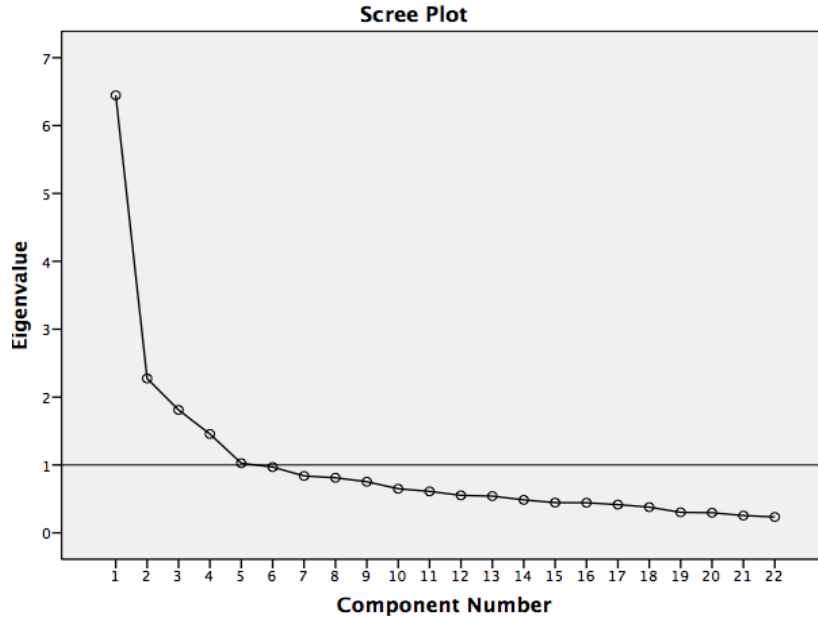
3.1. Açıklayıcı Faktör Analizine (AFA) İlişkin Bulgular

Verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığını belirlemek için Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri ve Bartlett Küresellik Testi sonuçları incelenmiştir. İlk analizde KMO değeri .85 ve Bartlett Küresellik Testi [$\chi^2=1686.29$; $sd=231$; $p<.01$] anlamlı olarak bulunmuştur. Bu değerler, verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2014).

Veri toplama aracının yapı geçerliğini sağlamak için öncelikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA yapılırken temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Temel bileşenler analizi sonucunda elde edilen faktörlerin öz değerleri ve açıkladığı varyanslara ilişkin bilgiler Tablo 1'de, ölçeğe ait çizgi grafiği ise Şekil 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Faktörlerin özdeğerleri ve açıklanan varyans

Bölüm	Başlangıç Özdeğerleri			Faktör Yüklerinin Kareler Toplamı		
	Toplam	Varyansın Özdeğeri %	Birikimli Özdeğer	Toplam	Varyansın Özdeğeri %	Birikimli Özdeğer
1	6.445	29.297	29.297	6.445	29.297	29.297
2	2.274	10.338	39.635	2.274	10.338	39.635
3	1.811	8.231	47.866	1.811	8.231	47.866
4	1.457	6.622	54.488	1.457	6.622	54.488
5	1.026	4.665	59.154	1.026	4.665	59.154
6	.969	4.405	63.559			
7	.839	3.813	67.371			
8	.812	3.690	71.061			
9	.753	3.425	74.486			
10	.650	2.953	77.439			
11	.611	2.777	80.216			
12	.553	2.511	82.727			
13	.541	2.460	85.187			
14	.486	2.209	87.396			
15	.445	2.025	89.421			
16	.444	2.016	91.437			
17	.416	1.892	93.329			
18	.379	1.723	95.052			
19	.303	1.375	96.428			
20	.297	1.349	97.777			
21	.255	1.159	98.936			
22	.234	1.064	100.000			

**Şekil 1.** Ölçeğe ait çizgi grafiği

Tablo 1’de görüldüğü üzere, ilk analiz sonrasında, ölçek maddelerinin özdeğeri 1’den büyük beş faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu beş faktör toplam varyansın %59.15’ini açıklamaktadır. Beşinci faktörün özdeğeri 1’in üzerinde olmasına rağmen toplam varyansa getirdiği katkının düşük düzeyde olduğu görülmüştür. İlk dört faktör birlikte ise toplam varyansın %54.49’unu açıklamaktadır. Ayrıca beşinci faktör altında sadece iki maddenin yer aldığı, bu maddelerden birinin ise binişik madde olduğu görülmüştür. Faktörlerin özdeğerlerine dayanan çizgi grafiği (Şekil 1) ve her bir faktörün toplam varyansa yaptığı katkı incelenerek, ölçeğin dört faktörlü olmasına karar verilmiş ve dört faktörlü yapı üzerinden veriler yeniden analiz edilmiştir. Analiz sonucunda ortaya çıkan faktör yapısı incelenmiş ve bu faktörler “Gücü Kabullenme”, “Gücü Araçsal Kullanma”, “Gücü Meşrulaştırma” ve “Güce Razi Olma” olarak adlandırılmıştır.

Maddelerin ölçekte kalmasında faktör yüklerinin .40'dan büyük olması (Şencan, 2005) ve birden fazla faktöre yüksek yük veren maddelerin faktör yükleri arasındaki farkın en az .10 olması ölçütü temel alınmıştır (Büyüköztürk, 2014). Ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri incelendiğinde bir madde (G15) faktör yük değeri .40'dan küçük olması nedeniyle ve bir madde (G9) bulunduğu faktördeki diğer maddelerle uyumlu olmaması nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. Maddeler ölçekten tek tek çıkarılmış ve her defasında analiz tekrarlanmıştır (Çokluk vd., 2014). Maddeler çıkarıldıktan sonra 20 maddeye düşen ölçeğe yeniden AFA uygulanmıştır. Bu işlemde ölçek maddelerinin herhangi bir müdahale gerektirmeden 4 faktörlü bir yapı altında yer aldığı görülmüştür. 20 maddelik ölçek için KMO değeri .85 ve Bartlett Küresellik Testi [$\chi^2=1485.78$; $sd=190$; $p<.01$] anlamlı bulunmuştur. Ölçek faktörlerinin birbirleri ile ilişkisiz olabileceği öngörüsü ile (Çokluk vd., 2014) AFA yapılırken Varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Dik döndürme sonrası elde edilen faktör analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Ölçeğin AFA sonuçları

Madde	Gücü Kabullenme	Gücü Araçsal Kullanma	Gücü Meşrulaştırma	Güce Razi Olma	Ortak Varyans
G1	.82	.13	-.01	.10	.70
G2	.58	-.12	.38	.37	.63
G3	.61	.16	-.10	.00	.41
G4	.63	.06	.33	.32	.61
G5	.67	.01	-.03	.23	.51
G6	.57	.36	.30	.06	.55
G7	.25	.65	.33	.03	.59
G8	.19	.67	.31	-.02	.59
G10	.28	.58	.13	.25	.49
G11	-.18	.68	-.04	.29	.58
G12	.09	.69	.13	.35	.62
G13	.10	.31	.77	.05	.70
G14	.11	.18	.62	.26	.50
G16	-.08	.10	.81	.08	.68
G17	.12	.23	.02	.63	.47
G18	.26	.28	-.17	.53	.46
G19	.06	.13	.31	.66	.55
G20	.16	.15	.08	.76	.64
G21	.13	.04	.28	.62	.48
G22	.10	.07	.05	.73	.55
Açıklanan varyans	%14.68	%13.28	%12.22	%16.37	Toplam %56.58

Tablo 2'de de görüldüğü gibi, Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin ilk faktörü olan *Gücü Kabullenme* faktöründe altı madde bulunmakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri .57 ile .82 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans %14.68'dir. Ölçeğin ikinci faktörü olan *Gücü Araçsal Kullanma* faktöründe beş madde bulunmaktadır. Maddelerin faktör yük değerleri .58 ile .69 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans %13.28'dir. Ölçeğin üçüncü faktörü olan *Gücü Meşrulaştırma* faktöründe üç madde bulunmaktadır. Maddelerin faktör yük değerleri .62 ile .81 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans %12.22'dir. Ölçeğin dördüncü faktörü olan *Güce Razi Olma* faktöründe altı madde bulunmaktadır. Maddelerin faktör yük değerleri .53 ile .76 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans %16.37'dir. Dört faktörün birlikte açıkladığı toplam varyans oranı %56.58'dir.

3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA) İlişkin Bulgular

AFA sonucu dört faktör altında toplanan 20 maddelik ölçek farklı bir örneklem grubuna tekrar uygulanmış ve elde edilen veriler ile DFA yapılmıştır. DFA sonucunda, Gücü Araçsal Kullanma boyutunda yer alan "Eğer yönetimle ters düşersem (dünya görüşü vb.) işlerimin yürümeyeceğini düşünürüm (G11)" ve "Kariyerim açısından sorun yaşamamak için yöneticilerle çatışmamaya çalışırım (G12)" ile Güce Razi Olma boyutunda yer alan "Yönetimin onaylamadığım uygulamalarını, genellikle eleştirmem (G21)" ve "Yöneticilerin doğru bulmadığım kararları

konusunda yasal yollara başvurmadan kaçınırım (G22)” maddelerinin yakın ilişkili olduğu görülmüş ve bu maddelere ait hataların benzer nedenlerden kaynaklandığı düşünülmüştür. Bu nedenle Gücü Araçsal Kullanma (G11-G12) ve Güce Razı Olma (G21-G22) boyutlarında birer düzeltme (modifikasyon) yapılmıştır. Yapılan bu düzeltmelerin modelin uyumuna anlamlı katkı sağladığı görülmüştür [$\chi^2=56.34$, $p<.00$]. DFA sonucu elde edilen bulgular değerlendirildiğinde χ^2/sd oranı (370.42/162) 2.29 bulunmuştur. DFA ile hesaplanan diğer uyum iyiliği değerleri şöyledir: GFI=.90, AGFI=.86, RMSEA=.07, RMR=.07, SRMR=.07, CFI=.95, NFI=.92, NNFI=.95. Bu uyum iyiliği değerlerinin tümü, Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğine ait ölçüm modelinin kabul edilebilir bir model olduğunu göstermektedir (Çelik, 2009; Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013). Yapılan DFA sonucunda maddelerin standartlaştırılmış faktör yük değerleri (λ_i), R^2 ve t değerleri Tablo 3’de, ölçüm modeli ise Ek 1’de yer almaktadır.

Tablo 3. DFA ile elde edilen standartlaştırılmış faktör yükleri (λ_i), R^2 ve t değerleri

Faktörler	Madde No	Standartlaştırılmış Faktör Yükleri (λ_i)	R^2	t	p
Gücü Kabullenme	G1	.64	.42	11.48	.01
	G2	.70	.49	12.74	
	G3	.40	.16	6.54	
	G4	.76	.57	14.11	
	G5	.57	.32	9.83	
	G6	.59	.35	10.28	
Gücü Araçsal Kullanma	G7	.60	.37	10.33	.01
	G8	.66	.44	11.52	
	G10	.66	.44	11.58	
	G11	.42	.18	6.76	
	G12	.66	.44	11.53	
Gücü Meşrulaştırma	G13	.77	.60	13.40	.01
	G14	.61	.37	10.18	
	G16	.68	.46	11.64	
Güce Razı Olma	G17	.63	.40	11.16	.01
	G18	.53	.29	9.10	
	G19	.64	.41	11.37	
	G20	.77	.59	14.29	
	G21	.57	.33	9.77	
	G22	.58	.34	10.01	

Tablo 3’teki standartlaştırılmış faktör yük değerleri, gizil değişkenin gözlenen değişkende temsil edilme ağırlığını ya da yükünü; t değeri ise gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama oranlarının anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Maddelerin standartlaştırılmış faktör yük değerleri .40 ile .77 arasında değişmektedir. Maddelerin t değerleri 6.54 ile 14.29 arasında değişmektedir. Maddelerin tümü için t değerleri .01 düzeyinde anlamlıdır.

3.3. Ölçeğin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin güvenilirliği için madde toplam korelasyonları, alt ve üst %27’lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farklar ve Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin sonuçlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin sonuçlar

Faktörler	Madde No	Madde Toplam Korelasyonu	Alt % 27 (n=56)		Üst % 27 (n=56)		t	Cronbach α	McDonald ω
			\bar{x}	S	\bar{x}	S			
Gücü Kabullenme	G1	.66	1.73	.92	4.26	.56	17.60	.79	.79
	G2	.55	1.83	.78	3.60	.71	12.58		
	G3	.41	2.79	1.23	4.29	.65	8.05		
	G4	.63	1.96	.69	3.83	.60	15.43		
	G5	.53	1.68	.79	3.71	.68	14.63		
	G6	.51	1.18	.43	3.18	1.08	12.91		
Gücü Araçsal Kullanma	G7	.56	1.05	.23	2.64	1.14	10.17	.77	.82
	G8	.56	1.16	.37	2.66	1.10	9.67		
	G10	.51	1.13	.33	3.11	.93	15.04		
	G11	.46	1.16	.37	2.93	.95	12.97		
Gücü Meşrulaştırma	G12	.66	1.10	.37	3.23	.89	16.46	.74	.73
	G13	.64	1.00	.00	2.59	.93	12.79		
	G14	.50	1.00	.00	2.61	.82	14.59		
Güce Razı Olma	G16	.56	1.00	.00	2.28	.93	10.21	.80	.85
	G17	.55	1.54	.76	3.45	.85	12.51		
	G18	.47	1.70	.85	3.36	.90	10.01		
	G19	.58	1.32	.51	3.21	.78	15.22		
	G20	.66	1.39	.53	3.73	.70	19.95		
	G21	.50	1.70	.69	3.38	.89	11.22		
G22	.58	1.68	.72	3.75	.88	13.67			

Tablo 4'te görüldüğü üzere, Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin Gücü Kabullenme faktöründe yer alan maddelerin, madde toplam korelasyonları .41 ile .66 arasında, Gücü Araçsal Kullanma faktöründe .46 ile .66 arasında, Gücü Meşrulaştırma faktöründe .50 ile .64 arasında, Güce Razı Olma faktörüne .47 ile .66 arasında değişmektedir. Madde toplam korelasyonun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve ölçeğin iç tutarlığının yüksek olduğunu ifade etmektedir. Madde toplam korelasyonu .30 ve daha yüksek maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2014).

Güvenirlik analizleri kapsamında, ölçeğin faktörlerine göre oluşturulan alt ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farklar ele alınmıştır. Gruplar arasındaki farkların anlamlı çıkması, maddelerin bireyleri ölçülen davranış bakımından ayırt ettiğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2014). Yapılan analizde, tüm maddelerin alt ve üst %27'lik grupları arasındaki fark $p < .001$ düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca, ölçeğin iç tutarlık için Cronbach alfa ve McDonald omega katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayıları, Gücü Kabullenme faktörü için .79, Gücü Araçsal Kullanma faktörü için .77, Gücü Meşrulaştırma faktörü için .74 ve Güce Razı Olma faktörü için .80 olarak hesaplanmıştır. McDonald omega katsayıları ise Gücü Kabullenme faktörü için .79, Gücü Araçsal Kullanma faktörü için .82, Gücü Meşrulaştırma faktörü için .73 ve Güce Razı Olma faktörü için .85 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan iç tutarlık katsayıları, ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin faktörleri arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson korelasyon katsayıları (r) da hesaplanmıştır. Yapılan analizde, Gücü Kabullenme ile Gücü Araçsal Kullanma ($r=.40$), Gücü Meşrulaştırma ($r=.30$) ve Güce Razı Olma ($r=.46$) arasında orta düzeyde ve pozitif; Gücü Araçsal Kullanma ile Gücü Meşrulaştırma ($r=.45$) ve Güce Razı Olma ($r=.47$) arasında orta düzeyde ve pozitif; benzer şekilde Gücü Meşrulaştırma ile Güce Razı Olma ($r=.45$) arasında orta düzeyde ve pozitif yönde ilişkiler bulunmaktadır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada öğretmenlerin örgütsel güç mesafesi algılarını belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede başlangıçta 40 maddelik bir soru havuzu oluşturulan Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinden (ÖGMÖ) uzman görüşü sonrasında 18 madde çıkarılmış ve bazı düzeltmeler yapılmıştır. Bu aşamadan sonra, 22 maddelik ölçek öğretmenlerden oluşan örneklem grubuna uygulanmış ve elde edilen veriler üzerinden ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. AFA sonucunda, başlangıçta ölçek maddelerinin 5 faktör altında toplandığı görülmüştür. Ancak çizgi grafiği, her bir faktörün toplam

varyansa yaptığı katkı ve faktörlerin açıklanabilirlik özellikleri dikkate alınarak ölçeğin dört faktörlü olması gerektiğine karar verilmiş ve analiz tekrarlanmıştır. Faktörler “Gücü Kabullenme”, “Gücü Araçsal Kullanma”, “Gücü Meşrulaştırma” ve “Güce Razi Olma” olarak adlandırılmıştır. Ölçme aracının boyutlarının ne anlama geldiği aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Gücü meşrulaştırma, çalışanların örgüt içerisindeki eşit olmayan güç dağılımını meşru bir temele oturtma çabası, yani bu durumu ussallaştırılması şeklinde ifade edilebilir. Gücü meşrulaştırma, bir tür ego savunma mekanizmasıdır. Bu durum toplumun ya da örgütün doğası gereği eşitsiz bir yapıdan oluştuğuna yönelik inançtan beslenmektedir. Bu boyut aynı zamanda, yöneticinin kullandığı gücün yasal olarak kabul edilen kurallar ve düzenlemeler aracılığıyla meşrulaştırılması durumudur (Giddens & Sutton, 2016). Başka bir ifadeyle, güç kullanımının yasal temellere dayanması nedeniyle çalışanlar tarafından kolay kabul edilebilen bir olgu olması ile ilişkilidir (Beetham, 2013). Kişilere atfedilen yüksek statü ve kültürel inançlar bireylerin gücü meşrulaştırmasına neden olabilmektedir (Berger, Ridgeway, Fisek, & Norman, 1998). Örgüt içerisindeki eşit olmayan uygulamaların ve bazı kişilere verilen imtiyazların normal karşılanması gücün meşrulaştırılmasına örnek verilebilir.

Gücü araçsal kullanma, ulaşmak istenilen hedefler için etik ilkelerin ihmal edilmesi durumudur (Tsahuridu, 2007). Bu çerçevede örgüt içerisinde gücün araçsal kullanımı, çalışanların üstlerine yakın olarak ve gerektiğinde rol yaparak işlerini kolayca yürütebileceklerini düşünmeleri ile ilişkilidir. Gücü araçsal kullanan çalışanlar, yöneticilerine yakın olduklarında bir çıkar elde edeceklerini düşünmektedir. Çalışanların gücü araçsal kullanmalarının nedenleri arasında, kariyerlerinde sorun yaşamama ve beklentilerini kolayca elde etme isteği gösterilebilir. Gücün araçsal kullanımı her ne kadar birey tarafından normal kabul edilse de, araçsallığın toplumda kabul görmesi çeşitli sorunlara işaret edebilmektedir. Gücün araçsal kullanımı etik bir sorundur. Gücün araçsal kullanımının meşrulaştığı toplum ya da örgüt iklimleri patolojik bir bürokrasinin en önemli göstergesi olarak görülebilir. Sejersted (1996) de araçsallığı hasta toplumun tipik bir belirtisi olarak nitelendirmektedir.

Gücü kabullenme, çalışanların örgüt içindeki eşit olmayan güç dağılımını kabullenmesi ile ilişkilidir. Bu boyut, alt kademedeki çalışanların, üstlerinin görüş ve düşüncelerine konumu gereği önem vermesi ve saygı duyması durumunu ifade etmektedir. Gücü kabullenme, meşrulaştırılmış gücün içselleştirilmesi, artık sorgulanmadan kabul edilmesi hatta bir norm haline gelmesi durumudur. Hofstede’e (1983b) göre güç mesafesi yüksek toplumlardaki bireyler, gücün eşit olmayan dağılımını normal ve kabul edilebilir bulmaktadır. Güç eşitsizliklerinin normal karşılandığı bu tip toplumlarda, insanlar kararların görece güçlü gruplar tarafından verilmesini beklemekte, aksi takdirde rahatsızlık duymaktadır (Randolph & Sashkin, 2002). Güç eşitsizliklerine ilişkin toplumsal kabulün örgütlere yansımaları da benzer şekildedir. Yöneticinin güç kullanımının ve gücün eşitsiz dağılımının çalışanlar tarafından kabullenilmesi aynı zamanda hiyerarşik örgüt yapısını meydana getirmektedir (Meydan, Basım, & Başar, 2014).

Güce razi olma ise çalışanların yönetimin uygulamalarını değiştirebileceğine yönelik inançlarının düşük olması ya da olası risk etmenleri nedeniyle duruma uyum sağlamalarıdır. Güce razi olma, risk algısının yüksek olduğu toplum ve örgütlerde korku kültürünün bir göstergesi olarak düşünülebilir. Bir otorite ilişkisinden duyulan korku, üstün olan tarafın bu güçle yapabileceği şeylerden kaynaklanmaktadır (Sennet, 2005). Razi olma kavramı, Gramsci’nin (1971) “Selection From the Prison Notebooks [Hapishane Günlüklerinden Seçmeler]” adlı eserinde neo-marksist bir bakış açısıyla açıklanmaktadır. Bu çalışmaya göre toplumun çoğunluğu, toplumdaki baskın grubun sosyal yaşamdaki yönlendirmelerine razi olma eğilimindedir. Toplumda yaşanan bu durumun örgütlerdeki ilişkileri de açıklayabilmesi mümkündür. Örgütlerde baskın grubun çalışanlar tarafından prestij ve güç bakımından algılanış biçimi, çalışanların güce razi olma eğilimi göstermelerine neden olabilmektedir. Güce razi olmanın, gücü kabullenmeden farkı, güce olan inanmışlıkla ilgilidir. Gücü kabullenmede, birey, gücü içselleştirmekte ve sorgulamadan kabul etmektedir. Güce razi olma ise bir tür baş etme stratejisi olarak görülebilir. Yani birey güç sahibinin uygulamalarını benimsememekte ancak karşı da çıkmamaktadır.

AFA sonucunda düşük faktör yük değerine sahip olan bir madde ve buldukları faktördeki diğer maddelerle uyumlu olmayan bir madde ölçekten çıkarıldıktan sonra ölçek 20 maddeye düşmüştür. Ölçekten maddeler tek tek atılmış ve madde atılmasının ardından her defasında analiz tekrarlanmıştır. Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin Gücü Kabullenme faktöründe yer alan maddelerin faktör yük değerleri .57 ile .82, madde toplam korelasyonları .41 ile .66; Gücü

Araçsal Kullanma faktöründe faktör yük değerleri .58 ile .69, madde toplam korelasyonları .46 ile .66; Gücü Meşrulaştırma faktöründe faktör yük değerleri .62 ile .81, madde toplam korelasyonları .50 ile .64; Güce Razı Olma faktöründe faktör yük değerleri .53 ile .76, madde toplam korelasyonları .47 ile .66 arasında değişmektedir. Gücü Kabullenme faktörünün tek başına açıkladığı varyans %14.68, Gücü Araçsal Kullanma faktörünün %13.28, Gücü Meşrulaştırma faktörünün %12.22 ve Güce Razı Olma faktörünün %16.37'dir. Dört faktörün birlikte açıkladığı varyans oranı %56.58'dir. Ölçeğin AFA sonucunda dört faktör altında toplanan 20 maddelik yapısına DFA uygulanmıştır. DFA ile hesaplanan uyum iyiliği değerleri şöyledir: $\chi^2/sd = 2.29$, GFI = .90, AGFI = .86, RMSEA = .07, RMR = .07, SRMR = .07, CFI = .95, NFI = .92, NNFI = .95. DFA ile hesaplanan uyum iyiliği değerleri modelin geçerli bir model olduğunu göstermektedir. Böylece söz konusu yapının doğrulandığına karar verilmiştir. Faktörlerin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları; Gücü Kabullenme faktörü için .79, Gücü Araçsal Kullanma faktörü için .77, Gücü Meşrulaştırma faktörü için .74 ve Güce Razı Olma faktörü için .80, McDonald omega katsayıları; Gücü Kabullenme faktörü için .79, Gücü Araçsal Kullanma faktörü için .82, Gücü Meşrulaştırma faktörü için .73 ve Güce Razı Olma faktörü için .85 olarak hesaplanmıştır. Alt ve üst %27'lik grupların madde ortalamaları incelenmiş ve tüm maddelerin ayırt ediciliklerinin anlamlı olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin nihai formu 20 maddeden oluşmakta ve maddeler "1-Hiçbir Zaman" ile "5-Her Zaman" aralığında puanlanmaktadır. Ölçeğin "Gücü Kabullenme" faktöründe altı, "Gücü Araçsal Kullanma" faktöründe beş, "Gücü Meşrulaştırma" faktöründe üç ve "Güce Razı Olma" faktöründe altı madde bulunmaktadır. Ölçekte ters puanlanan üç madde (G2, G4, G13) bulunmaktadır. Ölçeğin her bir faktöründen toplam puan alınabilmektedir. Ancak ölçeğin tümünden toplam puan alınamamaktadır. Her bir faktörden alınan puanların artması, öğretmenlerin o faktöre yönelik güç mesafesi algılarının yükseldiğini göstermektedir. Örneğin Gücü Kabullenme faktöründen alınan yüksek puan, öğretmenlerin daha fazla Gücü Kabullenme algısına sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

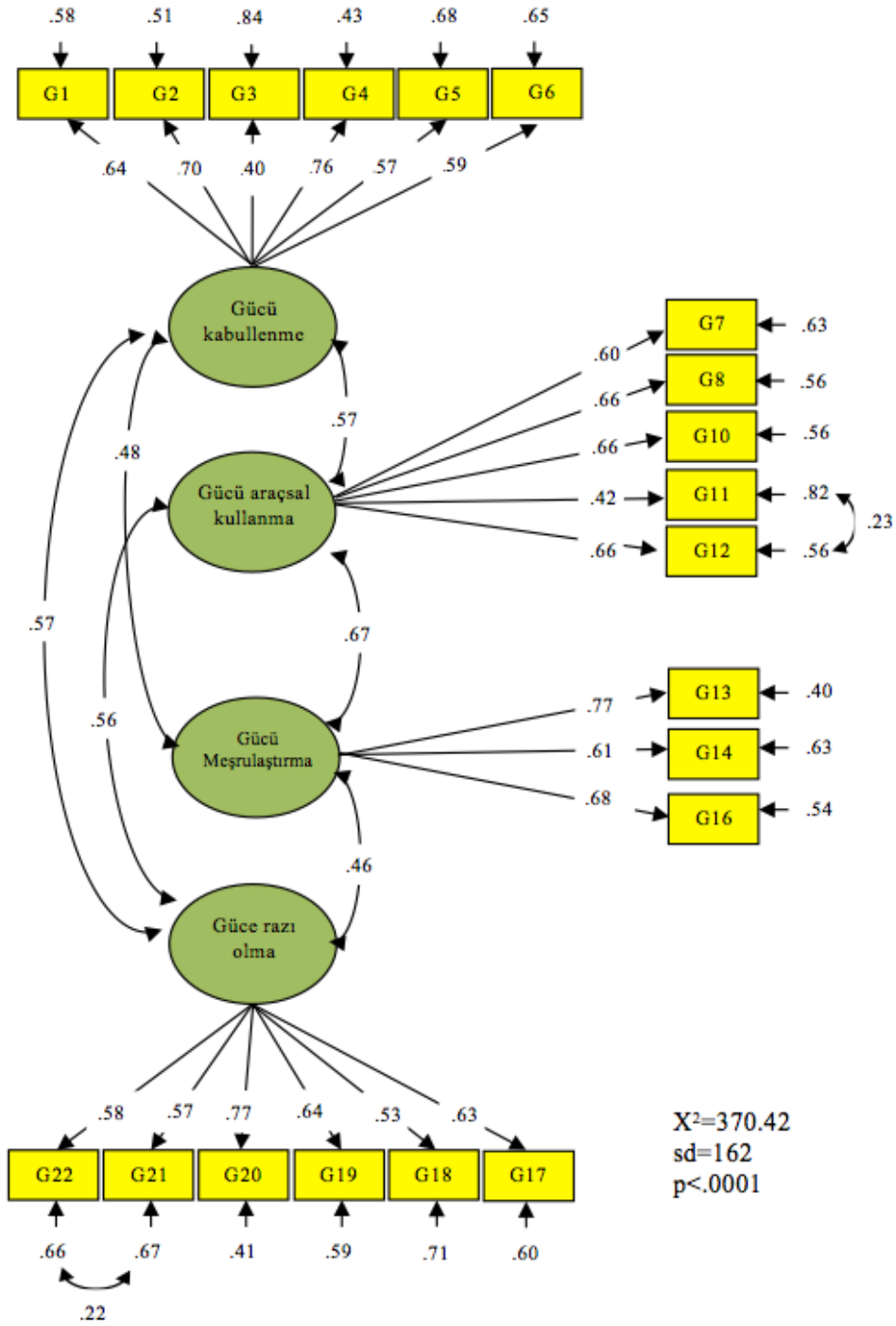
Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeğinin geçerlik ve güvenirliliğine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, ölçeğin öğretmenlerin örgütsel güç mesafesi algılarının ölçümünde geçerli ve güvenilir ölçümler üreten bir araç olarak kullanılabilmesi ifade edilebilir. Elde edilen bulgulara dayanarak, bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçme aracının ilgili alanyazındaki önemli bir eksikliği gidereceği söylenebilir. Çünkü güç ve güç ilişkileri sadece fiziğin değil aynı zamanda sosyoloji, psikoloji, yönetim gibi birçok sosyal bilim dalının önemli konularından biridir (Altınkurt & Yılmaz, 2013). Bu anlamda örgütsel güç mesafesi, kültürü, örgüt iklimini, çalışanların örgütsel davranışlarını, örgüte ve topluma ilişkin sorunları anlamak ve açıklamak için kullanılacak önemli bir değişkendir.

5. KAYNAKLAR

- Akyol, Ş. (2009). *Örgüt kültüründe güç mesafesi ve liderlik ilişkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Altinkurt, Y., & Aysel, İ. (2016). Yeni Türkiye ve eğitim: Eğitime dikkatli bakmak. İçinde İ. Kaya (Ed.), *Yeni Türkiye'nin toplumsal yapısı* (ss. 13-39). Ankara: İmge.
- Altinkurt, Y., & Yılmaz, K. (2013). Okullarda örgütsel güç ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 1-17. Erişim adresi: <http://www.e-ijer.com/issue/8024/105438>
- Beetham, D. (2013). *The legitimation of power*. New York: Palgrave.
- Berger, J., Ridgeway, C. L., Fisek, M. H., & Norman, R. Z. (1998). The legitimation and delegitimation of power and prestige orders. *American Sociological Review*, 63(3), 379-405. doi: 10.2307/2657555
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice* (R. Nice, Trans.). Cambridge: Cambridge University.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çelik, A. H. (2009). *Yapısal eşitlik modellemesi ve bir uygulama: Genişletilmiş online alışveriş kabul modeli* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dorfman, P. W., & Howell, J. P. (1988). Dimensions of national culture and effective leadership patterns: Hofstede revisited. In E. G. McGoun (Ed.), *Advances in international comparative management Vol 3* (pp. 127-149). Greenwich: JAI.
- Dörtyol, İ. T. (2012). *Ulusal kültürün algılanan hizmet kalitesi ve algılanan müşteri değeri üzerindeki etkisi: Turizm sektöründe bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Foucault, M. (2014). *Özne ve iktidar* (I. Ergüden & O. Akinhay, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Giddens, A., & Sutton, P. W. (2016). *Sosyolojide temel kavramlar* (A. Esgin, Çev.). Ankara: Phoenix.
- Gramsci, A. (1971). *Selections from the prison notebooks* (Q. Hoare & G. N. Smith, Trans.). New York: International.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. California: Sage.
- Hofstede, G. (1983a). National cultures in four dimensions: A research-based theory of cultural differences among nations. *International Studies of Management & Organization*, 13(1-2), 46-74. doi: 10.1080/00208825.1983.11656358
- Hofstede, G. (1983b). The cultural relativity of organizational practices and theories. *Journal of International Business Studies*, 14(2), 75-89. doi: 10.1057/palgrave.jibs.8490867
- Hofstede, G. (1984). The cultural relativity of the quality of life concept. *Academy of Management Review*, 9(3), 389-398. doi: 10.5465/amr.1984.4279653
- Hofstede, G. (1985). The interaction between national and organizational value systems. *Journal of Management Studies*, 22(4), 347-357. doi: 10.1111/j.1467-6486.1985.tb00001.x
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequence: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*. Thousand Oaks: Sage.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), 2-26. doi: 10.9707/2307-0919.1014
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind, intercultural cooperation and its importance for survival*. New York: McGraw-Hill.
- Hofstede, G. J., Jonker, C. M., & Verwaart, T. (2009) Modeling power distance in trade. In N. David & J. S. Sichman (Eds.), *Multi-agent-based simulation IX: Lecture notes in computer science* (pp. 1-16). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Hofstede, G. J., Pedersen, P. B., & Hofstede, G. (2002). *Exploring culture: Exercises, stories and synthetic cultures*. Maine, USA: Intercultural.
- Inkeles, A., & Levinson, D. J. (1954). National character: The study of modal personality and sociocultural systems. In G. Lindzey (Ed.), *Handbook of social psychology* (pp. 418-506). Reading, MA: Addison-Wesley.

- Meydan, C. H., Basım, H. N., & Başar, U. (2014). Power distance as a moderator of the relationship between organizational citizenship behavior and impression management. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 7(13), 105-118.
- Randolph, W. A., & Sashkin, M. (2002). Can organizational empowerment work in a multinational setting? *Academy of Management Executive* 16(1), 102–115. doi: 10.5465/ame.2002.6640205
- Roosmand, O., Ghasem-Aghae, N., Hofstede, G. J., Nematbakhsh, M. A., Baraani, A., & Verwaart, T. (2011). Agent-based modeling of consumer decision making process based on power distance and personality. *Knowledge-Based Systems*, 24(7), 1075-1095. doi: 10.1016/j.knosys.2011.05.001
- Scott, J. C. (2018). *Tahakküm ve direniş sanatları* (A. Türker, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Sejersted, F. (1996). Managers and consultants as manipulators: Reflections on the suspension of ethics. *Business Ethics Quarterly*, 6(1), 67-86. doi: 10.2307/3857241
- Sennet, R. (2005). *Otorite* (K. Durand, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Swartz, D. (2015). *Kültür ve iktidar. Pierre Bourdieu'nün sosyolojisi* (E. Gen, Çev.). İstanbul: İletişim.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tsahuridu, E. E. (2007). Knowledge is power / power corrupts: Should we empower people at work? In C. Sampford & C. Connors (Eds.), *World Ethics Forum (WEF) Conference Proceedings* (pp. 379-385). Oxford, United Kingdom: The Institute for Ethics, Governance and Law. ISBN: 1920952969
- Turan, S., Durceylan, B., & Şişman, M. (2005). Üniversite yöneticilerinin benimsedikleri idari ve kültürel değerler. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 181-202.
- Varoğlu, A. K., Basım, N., & Ercil, Y. (2000). Bilimsel araştırma yöntemine farklı bir bakış: Analitik düşünce-bütünleşik düşünce modelleri ile belirsizlikten kaçınma ve güç mesafesi araştırması. 8. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı* (ss. 421-444). Nevşehir, Türkiye: Erciyes Üniversitesi.
- Yoo, B., & Donthu, N. (2002). The effects of marketing education and individual cultural values on marketing ethics of students. *Journal of Marketing Education*, 24(2), 92-103. doi: 10.1177/0273475302242002

EK 1. Güç Mesafesi Ölçeği Path Diyagramı



EK 2.

ÖRGÜTSEL GÜÇ MESAFESİ ÖLÇEĞİ		←—————→				
		HİÇBİR ZAMAN				HER ZAMAN
		1	2	3	4	5
1	Yönetici konumundaki insanlara daha fazla saygı gösteririm.					
2	Yöneticilerin aldıkları kararları sorgularım. *					
3	Yöneticilerin, benim hakkımda ne düşündüklerini önemserim.					
4	Yöneticilerin aldığı kararlara gerektiğinde karşı çıkarım. *					
5	Yöneticilerin bazı imtiyazlara sahip olmasını normal karşılarım.					
6	Bir kişi yönetici pozisyonuna gelirse, o kişiye gösterdiğim saygı artar.					
7	İşlerimi kolaylaştırmak için yöneticilerle yakın olmaya çalışırım.					
8	Karşımdaki kişinin statüsü, benim ona karşı davranışlarımı etkiler.					
9	Çatışma yaşamamak için, yöneticilerin bekledikleri davranışları sergilemeye çalışırım.					
10	Eğer yönetimle ters düşersem (dünya görüşü vb.) işlerimin yürümeyeceğini düşünürüm.					
11	Kariyerim açısından sorun yaşamamak için yöneticilerle çatışmamaya çalışırım.					
12	Yöneticilerin aynı dünya görüşündeki çalışanlara bazı imtiyazlar tanımasını normal karşılarım.					
13	Yöneticinin sert (buyurgan, otoriter) davranışlarına karşı tepki gösteririm.*					
14	Yöneticilere yakın kişilerin, bazı imtiyazlara sahip olmasını normal karşılarım.					
15	Yönetimin kararını etkilemeyeceksem, alınan kararlara razı olurum.					
16	Yöneticiler tarafından görüşlerim dikkate alınmaz ise, daha fazla itirazda bulunmam.					
17	İşe ilişkin temel düşüncem, “her şey olacağına varır” şeklindedir.					
18	Sonuç kaçınılmaz ise yöneticilere itiraz etmenin bir anlamı yoktur.					
19	Yönetimin onaylamadığım uygulamalarını, genellikle eleştirmem.					
20	Yöneticilerin doğru bulmadığım kararları konusunda yasal yollara başvurmaktan kaçınırım.					
Ölçeğin boyut ve maddeleri: Gücü Kabullenme (1-6), Gücü Araçsal Kullanma (7-11), Gücü Meşrulaştırma (12-14), Güce Razi Olma (15-20).						
*Ters puanlanan maddeler						

2005-2017 Yılları Arasında Türkiye’de Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Yapılan Metafor Çalışmalarının İncelenmesi

Examination of the Studies on Metaphors in Mathematics and Science Education in Turkey 2005-2017

Nimet PIRASA¹, Günay Paliç ŞADOĞLU², Zeynep KUVVET³

Öz: Bu çalışmada, 2005-2017 yılları arasında Türkiye’de Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde yapılan metafor çalışmalarının incelenerek konu ile ilgili araştırmacıların eğilimlerinin tespit edilmesi ve yapılan çalışmalar ile ilgili tanımlayıcı bilgilerin (çalışma alanı, yayınlanma yılı, metaforun konusu, metaforun kullanılma amacı vb.) yorumlanması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, ULAKBİM ve Google Akademik veri tabanları kullanılarak tam metinlerine ulaşılan 69 adet makale ve 10 adet tez olmak üzere toplam 79 çalışma irdelenmiştir. İçerik analizinin kullanıldığı bu çalışmada, elde edilen veriler frekans ve yüzde olarak sunulmuştur. Elde edilen bulgular, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde yapılan çalışma sayısının yaklaşık olarak eşit olduğunu, çalışmaların ağırlıklı olarak 2016 yılında yapıldığını ve çalışmalarda çoğunlukla “matematik”, “öğretmen” ve “fen ve teknolojiye dönük kavramlar”ı içeren metaforların incelendiğini göstermektedir. Ayrıca, olgubilim deseninin, nitel yaklaşımın ve içerik analizinin kullanıldığı çalışmaların ağırlıkta olduğu, çoğunlukla öğretmen adayları veya ortaokul öğrencileri ile çalışıldığı görülmektedir. İncelenen çalışmalarda metaforların algı belirlemede etkili bir araç olduğu ve metaforun araştırıldığı konulara ilişkin çalışma grubunun genellikle olumlu algıya sahip olduğu yönünde ortak sonuçlara ulaşılırken, yeni metafor çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu yönünde öneriler öne çıkmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda, özellikle Matematik ve Fen bilimleri Eğitimi konularındaki kavramlara ilişkin algıların belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Matematik ve fen bilimleri eğitimi, metafor, içerik analizi

Abstract: The aim of this study is to investigate studies on metaphors in Mathematics and Science Education in Turkey 2005 through 2017 and to identify the trends of the studies related to the subject and evaluate descriptive information (study field, publication year, the subject of metaphor, purpose of metaphor use, etc.) related to these studies. For this purpose, a total of 79 studies including 69 articles and 10 dissertations were accessed as full texts using National Higher Education Council National Thesis Center, ULAKBİM and Google Academic databases, and these studies were examined. A content analysis was used in the study, and the obtained data were presented in frequency and percentages. The results show that the number of studies conducted in Mathematics and Science Education is approximately equal, most of the studies were conducted in 2016, and the metaphors including concepts related to “mathematics”, “teacher” and “science and technology oriented concepts” were clearly predominant in all the studied metaphors. In addition, it has been revealed that the phenomenology design, the qualitative approach, and the content analysis is primarily preferred, and studies mainly carried out on pre-service teachers or middle school students. The common conclusions of the studies examined are that metaphors are an effective tool in perception and research participants generally have positive perceptions of the topics where metaphors are examined, and the common suggestions of the studies is that new studies on metaphors are needed. Based on the

¹ Dr. Öğr. Üys., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, e-posta: nimet.pirasa@erdogan.edu.tr

² Arş. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, e-posta: gunay.palic@erdogan.edu.tr

³ Öğr. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, e-posta: zeynep.kuvvet@erdogan.edu.tr

Cite this article as:

Pirasa, N., Şadoğlu, G. P., & Kuvvet, Z. (2018). 2005-2017 Yılları Arasında Türkiye’de Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Yapılan Metafor Çalışmalarının İncelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 687-702.

results obtained from the research, it is recommended to carry out studies to determine the perceptions related to scientific concepts in Mathematics and Science subjects in particular.

Keywords: *Mathematics and science education fields, metaphor, content analysis*

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Metaphors are one of the most effective tools in the field of education that can be used to express an abstract or complex concept or phenomenon. It is seen that the number of the studies on metaphors that started to be studied in our country especially after 2000’s has increased and the studied fields have diversified compared to the previous years. Since metaphors are used to determine perceptions, points of view, or attitudes of individuals towards abstract concepts, studies on metaphors are often encountered in mathematics and science education fields, which are difficult to learn because they particularly involve abstract concepts. The aim of this study is to investigate studies on metaphors in the field of Mathematics and Science Education in Turkey 2005 through 2017 and identify the trends of the studies related to the subject and evaluate descriptive information related to these studies.

Method

This study was carried out with the survey model in line with a qualitative research approach. The Publication Classification Form developed by the researchers was used as a data collection tool. For the purpose of the study, a total of 79 studies including 69 articles and 10 dissertations were accessed as full texts using National Higher Education Council National Thesis Center, ULAKBİM and Google Academic databases, and these studies were examined. The studies were examined in terms of, “field of study and its relation to the field”, “publication type and year”, “scope of the studied metaphor, usage purpose and subject”, “research approach and design”, “study group and sample characteristics”, “data collection tools and data analysis”, “results obtained for the metaphor” and “recommendations for the metaphor”. A content analysis was used in the study, and the obtained data were presented in frequency and percentages.

Results and Discussion

The results show that the number of studies on metaphors conducted in Mathematics (45.57%) and Science (50.63%) Education is approximately equal. The number of studies on metaphors has increased drastically in the relevant field since 2012, and most of the studies were conducted in 2016 (25.31%). The qualitative approach is used in approximately three quarters of the examined studies (77.22%). The phenomenology design is primarily preferred (55.69%), and also compared to the other designs, the survey model (10.13%) and descriptive study (10.13%) were more prominent. The fill in the blanks (73.41%) type of surveys are predominantly preferred compared to other data collection tools. Metaphors were used as a perception tool in almost all of the studies (94.94%), while they were used as a teaching tool in the other studies. The topics investigated in the metaphors were categorized as discipline, specific to science, teacher, specific to mathematics, lecture, and others. In these categories the metaphors related to “mathematics” in the category of “discipline”, and “science and technology oriented concepts” in the category of “specific to science” were clearly predominant in all the studied metaphors. Nearly all of the examined studies were carried out on students (95.30%), and students were mostly at a university majoring on education (46.91%) or middle school (31.15%) level. The sample size of the studies was mostly between 101-200 and 31-100, whereas the numbers of studies with a sample size of 0-30 and 101-and-above were very low. It is seen that a small sample size (range of 0-30) is preferred in studies with a document analysis research method or multiple data collection tools were used. More than half of the examined studies did not specify the sample selection method (59.49%). In studies in which a sample selection method was specified, it was seen that random sampling (11.39%) and convenience sampling as part of purposeful sampling (10.13%) were mostly preferred. While the results on the diversity of metaphors were encountered the most (50.73%), results on the tendency towards the concept (26.43%) and the effectiveness of the metaphors (20.00%) were also encountered. It was determined that metaphors were expressed as “a powerful research tool in terms of understanding, revealing, and explaining the perceptions of participants for the concept”, and “an effective tool to reveal true/false/incomplete information and conceptual misconceptions in participants’ minds”. The studies generally included recommendations such as

“similar or comparable studies to be conducted with different samples and/or different sample sizes” (15.81%).

In mathematics education, it was seen that most of the studies focused on the metaphorical perceptions of participants towards mathematics, and according to the perceptions of participants, their attitudes were determined. On the other hand, in science education, it was found that the studies focused on determining the metaphorical perceptions of participants towards science and technology oriented concepts, as well as the misconceptions of participants. It is known that researchers are much more focused on studies about attitudes in the field of mathematics education, and studies about misconceptions in the field of science education in the literature. It is seen that the prevalence of the studies that adopt a qualitative research approach has gradually increased and these studies have become important today. The result of this study is supported by approximately three quarters (77.22%) of the studies with a qualitative research approach. It is noteworthy that the number of studies carried out on primary school students (5.88%) and students at graduate level (1.18%), and the number of studies carried out on teachers (2.35%) are limited. This was attributed to the researchers working with samples that they can easily reach and conveniently work with. In addition, the sample size of the studies was mostly between 101-200 (31.64%) and 31-100 (27.84%). Since the collection of data is a time consuming process, the studies with medium-sized samples was attributed to the advantage of the researchers to collect data over a short period of time. Although the main data collection tool in phenomenological studies was mentioned to be an interview, it was seen that the fill the blanks (73.41%) survey types was highly preferred over other data collection tools, and the number of studies in which interviews are used (6.38%) was quite limited. This may be due to the fact that data gathering is more laborious and time consuming with the interview method over surveys. In addition, in the examined studies, certain suggestions such as “similar or comparative studies with different samples and/or different sample sizes can be made (15.81%)” and “similar studies with different methods and/or data collection tools can be made (11.07%)” were frequently encountered. The reason for this situation was explained as the inability of making generalizations from the obtained data from qualitative studies conducted to uncover an existing phenomenon.

1. GİRİŞ

Metafor sözcüğü kelime itibari ile eğretileme, benzetme, istiare, mecaz anlamlarına gelmekle (Koç, 2014) ve söylemi süslemeye yönelik bir söz sanatı olarak bilinmekle (İbret ve Aydınöz, 2011) birlikte, literatürde pek çok farklı tanımı bulunmaktadır. Bir kavram ya da olgunun algılanan biçimde benzetmeler kullanılarak açıklanması şeklinde tanımlanan metaforların (Aslan, 2013; Aydın ve Eser-Ünalı, 2010; Oxford, Tomlinson, Barcelos, Harrington, Lavine, Saleh ve Longhini, 1998; Saban, 2008), yüksek düzeyde soyut, karmaşık veya kuramsal bir kavram ya da olguyu anlamada ve açıklamada kullanılabilecek etkili bir araştırma aracı (Saban, 2008; Semerci, 2007; Yob, 2003) olduğu ifade edilmektedir. Yapılan birçok tanımda insanın deneyiminden ve yaşadığı çevresinden yola çıkıldığı anlaşılmaktadır: Vosniadou ve Ortony’a (1989) göre metaforlar, bir deneyimin başka bir deneyim terminolojisi ile ifade edilmesi yoluyla karmaşık konuların veya yeni durumların daha kolay anlaşılmasını sağlayan analogiler olarak tanımlanmaktadır (Akgün, 2016). Cerit (2008) de insandan yola çıkarak metaforları, insanların hayatı, çevreyi, olayları ve nesnelere nasıl gördükleri; farklı benzetmeler kullanarak açıklamaya çalışmada kullandıkları bir araç olarak nitelendirmiştir. Yıldırım ve Şimşek’e (2013) göre metaforlar, insanın doğayı ve çevresini anlamasına, yaşantı ve deneyimlerine anlam kazandırmasına olanak sağlayan araç olarak ifade edilmektedir. Sonuçta metafor insanın deneyimini ve yaşadığı çevresini anlamlandırma aracı olarak görülmektedir. Öte yandan bu aracı dilsel veya düşünsel olarak ifade edenler de olmuştur. Lakoff ve Johnson’a (2005) göre, metaforlar dünyayı anlamak ve açıklamak amacıyla insanlığın keşfettiği önemli dilsel araçlardandır. Morgan’a (1998) göre ise metafor kullanımı, genel olarak dünyayı kavrayışımıza etki eden bir düşünme biçimi ve bir görme biçimi anlamına gelmektedir. Benzer şekilde Sticht (1993), metaforları, eğitimsel fenomendeki algılarımızı zenginleştirmek için başvurulan teoriksel düşüncenin yaratıcı sonucu olarak görmüştür. Ekiz ve Koçyiğit (2013) ise iki bakış açısını da birleştirerek, metaforlar bir iletişim aracı olduğu gibi, düşüncenin somutlaştırılmasında ve bireylerin kişisel deneyimlerine yön vermede etkili olduğunu öne sürmüştür. Sonuç olarak metaforlar aracılığıyla, yaşamımızda kullandığımız ya da deneyime sahip olduğumuz soyut kavramlar, yaşamımızda kullandığımız daha anlamlı, kolay anlaşılır ve somut kavramlar ile yeniden yapılandırılır (Lakoff ve Johnson, 2005). Bunun yanında, metaforların soyut

olguları, kavramları veya konuları açıklamadaki etkililiği, metaforları bireylerin farklı olgu ve kavramlar hakkındaki algılarını, bakış açılarını, tutumlarını, belirlemede kullanılabilecek etkili araçlar haline getirmektedir (Buyruk ve Korkmaz, 2016; Saban, 2004).

Literatürden hareketle, metaforların eğitim alanında bireyin soyut veya karmaşık bir kavram veya olguyu anlamada ve açıklamada kullanılabilecek etkili araçlardan birisi olduğu görülmektedir (Akgün, 2016; Saban, 2008; Semerci, 2007; Yob, 2003) Metaforların yeni bir olguyu anlamada ve açıklamada kullanılmaları, bunların bilginin öğrenilmesini kolaylaştırma işlevini ortaya çıkarmakta ve gerçekliğin inşasının yanı sıra gerçekliğin nasıl görülmesi gerektiği hususunda da katkı sağlamaktadır (Alparslan ve Kutanis, 2007). Metaforlar bağlamla anlam kazandıklarından metaforlara bakılarak sosyal fenomenlerin bağlamları da çözülebilir (Alparslan ve Kutanis, 2007).

Ülkemizde özellikle 2000’li yıllardan sonra, katılımcıların bir konuya veya kavrama yönelik algılarını belirlemek amacıyla metafor çalışmalarının sıkça yapıldığı, bu çalışmaların geçmiş yıllara göre giderek arttığı ve çalışılan alanların ise çeşitlendiği görülmektedir (Ada, 2013; Afacan, 2011; Akçay, 2016; Aktaş ve Aktaş, 2013; Aktamış ve Dönmez, 2016; Arık ve Benli-Özdemir, 2016; Arık ve Korkmaz, 2017; Arıkan, 2014; Buyruk ve Korkmaz, 2016; Çelik ve Çakır, 2015; Çilingir, 2014; Demirci Güler, 2012; Dönmez-Usta ve Ültay, 2015; Erdoğan, Yazlık ve Erdik, 2014; Güzel Stichert, 2005; Horzum ve Yıldırım, 2016; Kaya, 2010; Minas ve Gündoğdu, 2013; Paliç-Şadoğlu ve Uzun, 2014; Sağlam-Kaya, 2017; Soysal ve Afacan, 2012; Şengül ve Katrancı, 2012; Şengül, Katrancı, ve Gerez-Cantimer, 2014; Uygun, Gökkurt ve Usta, 2016; Yıldız, 2016). Metaforlar bireylerin özellikle soyut kavramlara ilişkin algılarını, bakış açılarını veya tutumlarını belirlemek amacıyla kullanıldığından, bilhassa soyut kavramları içerdiği için öğrenilmekte güçlük yaşandığı bilinen matematik eğitiminde (örn., Ada, 2013; Arıkan, 2014; Bahadır ve Özdemir, 2012; Gür, Hangül ve Kara, 2014; Polat, 2010; Sağlam-Kaya, 2017; Sezgin-Memnun, 2015) ve fen bilimleri eğitiminde (örn., Afacan, 2011; Aktamış ve Dönmez, 2016; Arık ve Yılmaz, 2017; Çilingir, 2014; Demirci-Güler, 2012; Güner, 2013a,b; Güven, 2014; Soysal ve Afacan, 2012) sıklıkla metafor çalışmalarına rastlanılmaktadır. Matematik eğitiminde yapılan bilimsel çalışmalarda, matematik (örn., Güler, Akgün, Öçal ve Doruk, 2012; Öztürk, Akkan ve Kaplan, 2014; Şahin, 2013), matematik öğretmeni (örn., Şahin, 2013; Şengül, Katrancı ve Gerez-Cantimer, 2014), matematik problemi (örn., Sezgin Memnun, 2015; Uygun, Göktürk ve Usta, 2016), problem kurma (örn., Kılıç, 2014) gibi; fen bilimleri eğitiminde yapılan bilimsel çalışmalarda ise, fen bilimleri dersi (örn., Aktamış ve Dönmez, 2016; Demirci-Güler, 2012), fen bilimleri öğretmeni (örn., Afacan, 2011; Aktamış ve Dönmez, 2016; Çilingir, 2014), fen ve teknoloji dersine ait bazı kavramlar (örn., Aygün, Durukan ve Hacıoğlu, 2015; Minas ve Gündoğdu, 2013) gibi kavramlar/konular üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür.

1.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, 2005-2017 yılları arasında Türkiye’de Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde yapılan 69 adet makale ve 10 adet tez olmak üzere toplam 79 metafor çalışmasının incelenerek konu ile ilgili araştırmacıların eğilimlerinin tespit edilmesi ve yapılan çalışmalar ile ilgili tanımlayıcı bilgilerin (çalışma alanı, yayınlanma yılı, metaforun konusu, metaforun kullanılma amacı vb.) yorumlanması amaçlanmaktadır. Matematik ve fen bilimleri eğitiminde yapılan metafor çalışmaları hakkında bir değerlendirme çalışmasının olmayışı, bu araştırmanın ortaya çıkmasındaki önemli bir etkidir. Matematik ve fen bilimleri eğitiminde yapılan metafor çalışmalarının benzerlik ve farklılıklarının ortaya konulması, bu çalışmalarda neye odaklanıldığının ve neye gereksinim duyulduğunun belirlenmesi; bu konuda yapılacak ileriki çalışmalara yol göstermesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir. Böylece metaforlar konusunda matematik ve fen bilimleri eğitiminde kapsamlı ve bütüncül bir bakış açısı elde edilerek ilgili literatüre yön verilmesinin yanısıra araştırmacılara ve alan eğitimine bireylerde var olan soyut kavramların somutlaştırılarak açığa çıkarılmasıyla katkı sağlanması beklenilmektedir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma Türkiye’de Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde yapılan metaforik çalışmaların 2005-2017 yılları arasındaki mevcut durumunu var olan şekliyle tanımlamayı amaçladığından nitel araştırma yaklaşımı doğrultusunda tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir.

2.1. Araştırmaların Taranması

Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı ve Google Akademik yayın dizinleri arama motorlarına “metafor” ve çalışma alanlarından “matematik”, “fen”, kelimelerinden biri yazılarak tarama yapıldı. Devamında benzer işlem “metaphor”, “mathematics”/“science” kelimeleri kullanılarak dili İngilizce olan yayınlara ulaşmak için tekrarlandı. Ancak matematik veya fen kelimelerini içermemesine rağmen bu alanlarla ilgili kavramları içeren çalışmalarında (örn., geometri, fizik) mevcut olduğu fark edilince arama motoruna sadece “metafor” veya “metaphor” yazılarak daha kapsamlı bir tarama yapıldı. Bu tarama sonucunda öncelikle başlıklara bakılarak eğitim veya çalışmanın alanı dışında olan (örn., Sosyal bilgiler, Türkçe vs.) çalışmalar kapsam dışı bırakıldı. Devamında karar kılınan yayınlara indirilerek çalışmaların tamamında anahtar kavramlar (“metafor”-“matematik”/“fen”; “metaphor”-“mathematics”/“science”) arandı. Sadece girişte, örnekleme veya bulgularda anahtar kavramlara rastlanan çalışmalar matematik veya fen bilimleri eğitimiyle ilgili olmadığından kapsam dışı bırakıldı. Sonuçta 10 adet lisansüstü tez ve 69 adet makale olmak üzere toplam 79 araştırma ile çalışmanın örnekleme oluşturulmuştur. Bu alandaki bildirilere ulaşımın kısıtlı olacağı ve lisansüstü tezlerden üretilen makalelerin tekrar niteliği taşıyacağı düşünüldüğü için, bunlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Yine de 2017 yılı Temmuz ayı içerisinde yapılan tüm taramalara rağmen bazı çalışmalara ulaşılamadığı düşünülmekte ve bu durum araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

2.2. Veri Toplama Süreci

Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen Yayın Sınıflama Formu kullanılmıştır. Önce literatürde bu tarz çalışmalarda yer alan formlar incelenerek taslak form oluşturuldu. Ardından metafor çalışmalarına özgü olabilecek durumlar araştırmacılar arasında görüşülerek çalışmada ele alınacak kriterler belirlendi ve gerekli düzenlemeler yapılarak forma son şekli verildi. Formda yer alan kriterler, incelenen çalışmaların yer aldığı çalışma alanı ve alanla ilişkisi, yayın türü ve yayınlanma yılı, araştırılan metaforun kapsamı, kullanılma amacı ve konusu, araştırma yaklaşımı ve deseni, çalışma grubu ve özellikleri, veri toplama araçları ve veri analizi, metafora yönelik ulaşılan sonuçlar ve metafora yönelik öneriler şeklinde belirlendi.

2.3. Veri Analizi

Araştırmada döküman incelemesi yoluyla toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Kapsama alınan çalışmalar araştırmacılarından biri tarafından birbirinden bağımsız olarak incelenmiş ve formda yer alan kriterlere göre Excel üzerine kodlanmıştır. Kodlama esnasında aşağıdaki noktalara dikkat edilmiştir:

- Kodlama sırasında incelenen bir çalışma bir başlık altında bulunan iki veya daha fazla boyutu kapsıyorsa, her bir boyutta da ele alınmıştır. Örneğin, bir çalışma çalışılan örneklem başlığı altında hem ilkökul öğrencileri hem de öğretmenler ile gerçekleştirilmiş ise her iki kategoride de kodlanmıştır. Bu durumdan ötürü çalışma grubu, kullanılan metafor, veri toplama araçları ve veri analizindeki frekans örnekleme yer alan çalışma sayısından fazladır.

- İncelenen çalışmalarda araştırmacılar tarafından beyan edilen bilgiler dikkate alınmıştır. Dolayısıyla bazı kodlar her ne kadar aynı anlamda kullanıldığı anlaşılrsa da farklı ifade edilmiştir (örn içerik analizi ve metafor analizi gibi).

Kodlar ortak yönleri doğrultusunda bir araya getirilerek temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. Ardından temalar ve kodlar düzenlenmiş, son aşamada frekans ve yüzde olarak tablo halinde okuyucuya sunulmuştur.

2.3. Geçerlik ve Güvenirlik

Çalışmada geçerliği sağlamak adına dökümanların seçim, incelenme ve kodlama süreci detaylı bir şekilde rapor edilmiştir. Bunun için çalışmaya dâhil edilen ve edilmeyen araştırmaların seçimi gerekçeleriyle birlikte açıklanmıştır. Veri kaybını azaltmak için Yayın Sınıflama Formu kullanılarak ulaşılan bilgiler derlenmiştir. Böylece rahatlıkla geriye dönük kontrollerin sağlanmasına ve sistematik bir şekilde analizin gerçekleştirilmesine yardımcı olunmuştur. Verilerin çözümlenmesi ve temaların oluşturulması süreci için ayrıntılı açıklamalar yapılarak ve bulgular tablolar halinde sunularak çalışmanın okuyucular tarafından daha iyi anlaşılması sağlanmıştır. Öte yandan kodlamada güvenirliliği sağlamak amacıyla veriler birinci araştırmacı tarafından bağımsız olarak iki ay ara ile iki kez kodlanmıştır. İki kodlama arasındaki Pearson korelasyon katsayısı 0.89

olarak hesaplanmıştır. Farklı kodlar üzerine ikinci araştırmacı ile görüş birliğine varılarak kodlamalarda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Son olarak kodlanan verilerin % 10’u rasgele seçilerek iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak kodlanmış ve kodlama arasındaki uyum %95 olarak belirlenmiş ve araştırma güvenilir kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Bu araştırma kapsamında incelenen çalışmalar; “yer aldığı çalışma alanı ve alanla ilişkisi”, “yayın türü ve yayınlanma yılı”, “araştırılan metaforun kapsamı, kullanılma amacı ve konusu”, “araştırma yaklaşımı ve deseni”, “çalışma grubu ve özellikleri”, “veri toplama araçları ve veri analizi”, “metafora yönelik ulaşılan sonuçlar” ve “metafora yönelik ulaşılan öneriler” açısından irdelenmiştir. İncelenen çalışmaların yer aldığı çalışma alanı ve alanla ilişkisine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaların yer aldığı çalışma alanı ve bu alanla ilişkisine göre dağılımı

Temalar		f	%	Σf	Σ%
Çalışma alanı	Matematik eğitimi	36	45.57	79	100.00
	Fen bilimleri eğitimi	40	50.63		
	Matematik ve Fen bilimleri eğitimi	3	3.80		
Çalışmanın alanla ilişkisi	Doğrudan	74	93.67	79	100.00
	Dolaylı	5	6.33		

Çalışmaların yarısı (%50.63) fen bilimleri eğitimine, yarıya yakını (%45.57) matematik eğitimine ait iken, çok azı ise (%3.80) çalışılan örneklem itibarıyla her iki alana (matematik ve fen bilimleri eğitimi) aittir. Öte yandan çalışmaların tamamına yakını (%93.67) doğrudan çalışılan alanla ilişkili iken, çok azı (%6.33) çalışılan alanla dolaylı şekilde ilişkilidir. Dolaylı şekilde gerçekleştirilmiş çalışmalara bakıldığında, bu çalışmalarda matematik veya fen bilgisi öğretmen adaylarının doğrudan alanla ilgili olmayan kavramlarla ilgili ürettikleri metaforların (örn., okul, öğretmen, Türk eğitim sistemi, değerlendirme, coğrafya) incelendiği görülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde bu tür metaforların çokça çalışıldığı, ancak çoğunluğunda yalnızca katılımcı bazında (örn., matematik veya fen bilgisi öğretmen adayı) çalışma alanlarıyla ilişkili olduğu, matematik ve fen bilimlerine yönelik herhangi bir ilişkilendirme yapılmadığı görülmüştür. Bu nedenle bu araştırmanın kapsamına, katılımcıların yanısıra bulguların sunumunda da matematik ve fen bilimleri eğitimi dikkate alan çalışmalar dahil edilmiştir. İncelenen çalışmaların yayın türü ve yayınlanma yılına göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaların yayın türü ve yayınlanma yılına göre dağılımı

Temalar		f	%	Σf	Σ%
Yayın türü	Tez	8	10.13	79	100.00
	Yüksek Lisans	2	2.53		
	Doktora	69	87.34		
Yayınlanma yılı	2005	1	1.27	79	100.00
	2007	1	1.27		
	2008	1	1.27		
	2009	1	1.27		
	2010	2	2.53		
	2011	4	5.06		
	2012	10	12.66		
	2013	8	10.13		
	2014	15	18.98		
	2015	11	13.92		
	2016	20	25.31		
	2017	5	6.33		

Yayın türüne göre incelenen çalışmalara bakıldığında, tamamına yakınının (%87.34) makale, diğerlerinin tez olduğu görülmektedir. Tezlerin çok azı doktora türüne ait iken, çoğunluğu yüksek lisans tezidir. Çalışılan alan bazında ise tezlerin çoğunluğu matematik eğitiminde gerçekleştirilmiştir. Matematik ve fen bilimleri eğitiminde doktora türünde metafor çalışmalarının yer alması, konunun önemini ortaya koyarken, bu tür çalışmaların çok az sayıda yapılması bu alandaki ihtiyacı vurgulamaktadır. İncelenen çalışmaların yayın yılına göre değerlendirildiğinde ise, 2012 yılı itibarıyla metafor çalışmalarının ilgili alanda belirgin bir şekilde arttığı ve en çok

çalışmanın 2016 yılında (%25.31) yapıldığı görülmektedir. İncelenen çalışmaların araştırılan metaforların kapsamına, kullanılma amacına ve konusuna göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 2. Çalışmaların araştırılan metaforun kapsamına, kullanılma amacına ve konusuna göre dağılımı

Temalar		f	%	Σf	Σ%	
Çalışmada metafor kapsamı	Tamamı	72	91.14	79	100.00	
	Bir bölümü	7	8.86			
Metaforun kullanılma amacı	Algı aracı	75	94.94	79	100.00	
	Öğretim aracı	4	5.06			
Kullanılan Metaforlar	Disiplin	Matematik	17	16.19	31	29.53
		Biyoloji	3	2.87		
		Kimya	3	2.87		
		Geometri	2	1.90		
		Fizik	2	1.90		
		Fen bilimleri	1	0.95		
		Biyoteknoloji	1	0.95		
		Teknoloji	1	0.95		
		Coğrafya	1	0.95		
	Fene özgü	Fen ve teknolojiye dönük kavramlar	11	10.49	17	16.19
		Fen laboratuvarı	2	1.90		
		Çevre eğitimi	2	1.90		
		Çevre kirliliği	1	0.95		
		Mikroskop	1	0.95		
	Öğretmen	Matematik öğretmeni	4	3.81	16	15.24
		Fen ve teknoloji öğretmeni	4	3.81		
		Öğretmen	3	2.87		
		Gelecekte bir öğretmen olarak kendiniz	1	0.95		
		Fizik öğretmeni	1	0.95		
		Lisedeki biyoloji öğretmeniniz	1	0.95		
		Şu anki uygulama okulu rehber öğretmeniniz	1	0.95		
		Kaynaştırma eğitiminde branş öğretmeni	1	0.95		
	Matematiğe özgü	Matematik problemi	3	2.87	14	13.34
		Problem kurma	3	2.87		
		İspatlama	2	1.90		
		İspat	1	0.95		
		Kesir	1	0.95		
		Matematikteki cebirsel örnekler	1	0.95		
		Matematikteki görsel örnekler	1	0.95		
Matematik dersinde öğretmenin verdiği örnekler		1	0.95			
Bilime özgü	Matematik dersinde öğrencinin verdiği örnekler	1	0.95	8	7.64	
	Bilim	3	2.87			
	Bilim insanı	3	2.87			
	Bilimsel çalışma	1	0.95			
Ders	Bilsem	1	0.95	6	5.71	
	Fen bilimleri dersi	4	3.81			
	Matematik dersi	1	0.95			
Diğer	Fizik dersi	1	0.95	13	12.35	
	Matematik öğrenmek	2	1.90			
	Okul	2	1.90			
	Değerlendirme	1	0.95			
	Kopya çekmek	1	0.95			
	Eğitim programı	1	0.95			
	Kaynaştırma eğitimi	1	0.95			
	Matematik dersinden başarılı olma	1	0.95			
	Türk eğitim sistemi	1	0.95			
	Öğretmenlik	1	0.95			
	Öğrenci	1	0.95			
Kaynaştırma öğrencisi	1	0.95				
Toplam		105	100	105	100.00	

Çalışmaların tamamına yakınında (%91.14) veri toplama aracı olarak sadece metafor kullanılırken, diğerlerinde metafor haricinde farklı veri toplama araçları kullanılmış ve çalışmada metafor kısmı bir bölüm olarak yer almıştır. Çalışmaların tamamına yakınında (%94.94) metafor bir algı aracı olarak kullanılırken, diğerlerinde öğretim aracı olarak kullanılmıştır. Metaforlarda araştırılan konular disiplin, fene özgü, öğretmen, matematiğe özgü, bilime özgü, ders ve diğer olarak kategorilendirilmiştir. Ele alınan metaforlarda “disiplin” kategorisinde “matematik”, “fene özgü” kategorisinde ise “fen ve teknolojiye dönük kavramlara” ilişkin metaforların bariz bir şekilde ön plana çıktığı görülmektedir. İncelenen çalışmaların araştırma yaklaşımları ve araştırma desenlerine ilişkin dağılımları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 3. Çalışmaların araştırma yaklaşımı ve desenine göre dağılımı

Temalar		f	%	Σf	Σ%
Araştırma yaklaşımı	Nitel	61	77.22	79	100.00
	Nitel ve nicel	12	15.19		
	Nicel	6	7.59		
Araştırma deseni	Olgu bilim	44	55.69	79	100.00
	Betimsel çalışma	8	10.13		
	Tarama modeli	8	10.13		
	Nitel araştırma	4	5.06		
	Durum çalışması	2	2.53		
	Deneysel çalışma	2	2.53		
	Doküman analizi	2	2.53		
	İçerik analizi	2	2.53		
	Aksiyon araştırması	1	1.27		
	Deneysel olmayan çalışma	1	1.27		
	Belirtilmemiş	5	6.33		

İncelenen çalışmaların yaklaşık dörtte üçünde (%77.22) nitel yaklaşımın benimsendiği görülmüştür. Ayrıca nitel ve nicel yaklaşımların birlikte kullanıldığı (%15.19) çalışmaların yanısıra nicel araştırma yaklaşımlarının (%7.59) benimsendiği çalışmalarında olduğu görülmüştür. Nitel ve nicel yaklaşımların birlikte kullanıldığı çalışmalarda, nicel yaklaşımın çoğunlukla nitel verileri desteklemek amacıyla kullanıldığı anlaşılmaktadır. Nicel yaklaşımın benimsendiği çalışmaların ise nitel yaklaşıma oranla çok az olduğu görülmektedir. Çalışmalarda ağırlıklı olarak olgu bilim deseni tercih edilirken (%55.69), tarama modeli (%10.13) ve betimsel çalışma (%10.13) desenlerinde diğer desenlere oranla ön plana çıktığı görülmüştür. Bu araştırma kapsamında incelenen çalışmalarda araştırmacıların beyanı esas alındığından “betimsel çalışma”, “nitel çalışma” ve “içerik analizi” araştırma deseni olarak ele alınmıştır. İncelenen çalışmaların çalışma grubu ve özelliklerine göre dağılımı Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 4. Çalışmaların çalışma grubu ve özelliklerine göre dağılımı

Temalar		f	%	Σf	Σ%	
Çalışma grubu	Öğrenci	İlkokul	5	5.88	85	100.00
		Ortaokul	26	30.59		
		Lise	10	11.76		
		Eğitim Fak.	38	44.71		
		Lisans Diğer	1	1.18		
	Yüksek lisans	1	1.18			
	Öğretmen	2	2.35			
Ders kitabı	2	2.35				
Örneklem büyüklüğü	0-30	4	5.07	79	100.00	
	31-100	22	27.84			
	101-200	25	31.64			
	201-300	13	16.46			
	301-1000	12	15.19			
	1001 ve üzeri	3	3.80			
Örneklem seçim şekli	Amaçlı örnekleme	Evrenin tamamı	2	2.53	79	100.00
		-	5	6.33		
		Kolay ulaşılabilir	8	10.13		
		Ölçüt	4	5.06		
		Maksimum çeşitlilik	2	2.53		
	Tipik durum	1	1.27			
Uygun örnekleme	1	1.27				

Rasgele örnekleme	9	11.39
Belirtilmemiş	47	59.49

İncelenen çalışmaların tamamına yakınının (95.30) öğrencilerle yürütüldüğü, öğrencilerin ağırlıklı olarak lisans (%46.91) ve ortaokul (%31.15) düzeyinde olduğu belirlenmiştir. İlkokul ve lisansüstü düzeyde öğrencilerle yürütülen çalışmaların sayısının ve öğretmenlerle yürütülen çalışmaların sayısının çok az olduğu görülmüştür. Ayrıca incelenen çalışmalarda örneklem büyüklüğünün en çok 101-200 ve 31-100 aralığında olduğu, 0-30 ve 1001 ve üzeri aralığında olan çalışmaların sayısının ise çok az olduğu belirlenmiştir. Doküman inceleme veya birden fazla veri toplama aracı kullanılan çalışmalarda, küçük örneklemin (0-30 aralığı) tercih edildiği görülmüştür. Bunun yanı sıra incelenen çalışmaların yarısından fazlasında (%59.49), örneklem seçimi şekli belirtilmemiştir. Örneklem seçimi şekli belirtilen çalışmalarda ise en çok rastgele örnekleme (%11.39) ve amaçlı örneklem türlerinden kolay ulaşılabilir örnekleminin (%10.13) tercih edildiği görülmektedir. İncelenen çalışmaların veri toplama araçları ve veri analizine göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 5. Çalışmaların veri toplama araçlarına ve veri analizine göre dağılımı

Temalar		f	%	Σf	Σ%	
Veri toplama araçları	Anket	Boşluk doldurma	69	73.41	94	100.00
		Kapalı uçlu	3	3.19		
		Açık uçlu	3	3.19		
		Sıralama	1	1.06		
	Görüşme	6	6.38			
	Ölçek (Tutum, mecazlar)	5	5.32			
	Çizim	4	4.26			
	Doküman	2	2.13			
Başarı testi	1	1.06				
Veri analizi	Nitел	İçerik analizi	58	58.59	75	75.76
		Metafor analizi	4	4.04		
		Betimsel analiz	3	3.03		
		Diğer	10	10.10		
	Nicel	Tanımlayıcı ist. (frekans ve yüzde)	7	7.07	22	22.22
		Ki-kare testi	7	7.07		
		"t" testi	3	3.03		
		F testi	1	1.01		
		Kovaryans analizi,	1	1.01		
		Wilcoxon testi	1	1.01		
Korelasyon analizi	1	1.01				
Regresyon analizi	1	1.01				
Belirtilmemiş	2	2.02	2	2.02		
Toplam		99	100.00	99	100.00	

Veri toplama aracı olarak anket türlerinden boşluk doldurma (%73.41) diğer veri toplama araçlarına kıyasla çok belirgin şekilde tercih edilmiştir. Veri analizinde ise nitel yaklaşıma dayalı içerik analizi (%58.59) diğerlerine göre bariz bir şekilde kullanılmıştır. İncelenen çalışmalarda, Saban'ın (2008) yaptığı veri analizini dikkate alan çalışmalar, veri analizinin araştırmacıların kendisi tarafından geliştirildiğini belirten çalışmalar ve herhangi bir isimlendirme yapılmadan detaylı veri analiz sürecinden bahseden çalışmalar "diğer" başlığı altında toplanmıştır. Çalışmalardaki veri analiz süreci detaylı biçimde incelendiğinde, "metafor analizi" ve "diğer" kategorilerinde araştırmacılar tarafından kastedilen sürecin, içerik analizi ile benzer işlemler içerdiği belirlenmiştir. İncelenen çalışmalarda metafora yönelik ulaşılan sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Çalışmalarda metafora yönelik ulaşılan sonuçlar ve dağılımı

Temalar		f	%	Σf	Σ%
Metaforların çeşitliliğine yönelik sonuçlar	Anlam bakımından bazı değişkenlere (örn., sınıf düzeyi, cinsiyet, öğrenim düzeyi, bölüm, lise türü) göre farklılaşması	39	27.87	71	50.73
	Bazı faktörlerden (örn., yaşanan çevre, müfredatta işlenen konu, yaş, tutum, geçmiş yaşantı, kültür ve dersteki başarı/başarısızlık vs.) etkilenmesi	17	12.15		
	Anlam bakımından çeşitlilik gösterme	15	10.71		

Kavrama dair eğilime yönelik sonuçlar	Ağırlıklı olarak olumlu metafor üretilmesi	20	14.29	37	26.43
	Ağırlıklı olarak olumsuz metafor üretilmesi	8	5.71		
	Birbirine yakın sayıda olumlu ve olumsuz metafor üretilmesi	5	3.57		
	Uygun metafor geliştirmede zorlanması	4	2.86		
Metaforların etkililiğine yönelik sonuçlar	Algıyı anlama ve açıklamada güçlü bir araştırma aracı olması	12	8.57	35	20.00
	Doğru/yanlış/eksik bilgiyi ve kavram yanlışısını ortaya çıkarmada etkili bir araç olması	9	6.43		
	Metafor kullanımının öğretimi zenginleştiren bir yöntem olması	3	2.14		
	Öğretmen adayının gelecekteki davranışını belirlemede etkili olması	2	1.43		
Öğretime yönelik sonuçlar	Kavramın tek bir metafor ile açıklanamaması	2	1.43	6	2.13
	Ders kitaplarında metafor kullanımının az olması	1	0.71		
	Ders kitaplarındaki metaforların kavram yanlışısına neden olabilmesi	1	0.71		
Metafora dayalı sonuç belirtilmemesi	Metinleri anlamada metaforik açıklamaların etkili olması	1	0.71	1	0.71
Toplam		140	100.00	140	100.00

İncelen çalışmalarda en fazla metaforların çeşitliliğine (%50,73) yönelik sonuçlara ulaşıırken, bunun yanı sıra kavrama dair eğilime (%26,43) ve metaforların etkililiğine (%20,00) yönelik sonuçlara da ulaşılmıştır. Metaforların çeşitliliğine yönelik sonuçlarda, “üretilen metaforların içerdikleri anlam bakımından bazı değişkenlere (örn., sınıf düzeyi, cinsiyet, öğrenim düzeyi, bölüm, lise türü) göre farklılık gösterdiği (%27,87)” görülmektedir. Metaforların etkililiğine yönelik sonuçlarda ise metaforların, “katılımcıların kavrama ilişkin sahip oldukları algıları anlamada, açığa çıkarmada ve açıklamada güçlü bir araştırma aracı” (%8,57) ve “katılımcıların zihinlerinde, doğru/yanlış/eksik bilgileri ve kavram yanlışılarını ortaya çıkarmada etkili bir araç” (%6,43) olarak ifade edildiği belirlenmiştir. Metaforların etkili bir araştırma aracı olarak ifade edilmesine rağmen, sınıf içi uygulamalara veya öğretime yönelik yapılan metafor çalışmalarının sınırlı sayıda olması dikkat çekicidir. İncelenen çalışmalarda metafora yönelik ulaşılan öneriler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Çalışmalarda metafora yönelik ulaşılan öneriler ve dağılımı

Temalar		f	%	Σf	Σ%
Gelecek araştırmalara yönelik öneriler	Farklı örneklem/örneklem büyüklükleri ile benzer/karşılaştırmalı çalışmaların yapılması	49	19.37	119	47,04
	Farklı yöntem/veri toplama aracının kullanılacağı benzer çalışmaların yapılması	28	11.07		
	Metafor çalışmalarının artırılması/çeşitlendirilmesi	14	5.53		
	Farklı değişkenlerin etkisinin incelenmesi	12	4.74		
	Yapılacak başka çalışmalara örnek olup kaynak özelliği taşıması	5	1.98		
	Algıda yapılmak istenen değişiklikler üzerine çalışmalar yapılması	4	1.58		
	Belirlenen algı ve sebeplerin derinlemesine incelenmesi	4	1.58		
	Farklı ünite konularına yönelik araştırmalar yapılması	2	0.79		
Sınıf içi uygulamalara yönelik öneriler	Ders kitaplarındaki metaforları belirlemeye yönelik çalışmalar yapılması	1	0.39	44	17,39
	Kavrama dair algıları etkileyecek sınıf içi etkinliklere yer verilmesi	20	7.90		
	Kavram öğretiminde metafor analizinin bir yöntem olarak kullanılması	7	2.77		
	Tespit edilen metaforların, derslerde kullanılması	6	2.37		
	Öğretmenlerin derslerinde metafor kullanması	6	2.37		
Öğrenciye yönelik öneriler	Ders kitaplarında metaforlara daha fazla yer verilmesi	3	1.18	27	10,67
	Kavram yanlışları içeren metaforların planlı bir eğitim-öğretim süreciyle düzeltilmesi	2	0.79		
	Olumsuz tutuma sahip olanların düşüncelerinin değiştirilmesi için tedbir alınması	10	3.95		
	Öğrencilerin öğrenmelerinde metafor kullanımına özendirilmesi	7	2.77		
	Öğrencilerin oluşturdukları metaforlar aracılığıyla kavrama ilişkin yanlış öğrenmelerinin belirlenmesi	4	1.58		
	Kavrama yönelik oluşturulan metaforlar sonucu öğrenci algısının/bilgisinin belirlenmesi	3	1.19		
Öğretmene yönelik öneriler	Öğretimin planlanmasında öğrencilerin metaforik algılarının dikkate alınması	2	0.79	24	9,49
	Öğrencilerin metaforlar yardımıyla konuya ilgisinin çekilmesi	1	0.39		
	Düşünce ve tutumları belirlenen öğretmen adaylarına gerekli iyileştirmeler yapılması	8	3.16		
	Öğretmen adaylarına metaforlar kullanılarak kavrama yönelik algılarının şekillendirilmesi	7	2.77		
	Öğretmen yetiştirme programlarının yeniden yapılandırılmasında kullanılması	6	2.37		
Öğretmene yönelik öneriler	Öğretmen adaylarına ileride sergileyecekleri öğretmenlik profili ile ilgili bir bakış açısı kazandırılması	3	1.19	5	1.98
	Öğretmenlerin öğrencilerin algılarından hareketle öğretimin planlanması/gerçekleştirilmesi	1	0.39		
	Metaforlar yardımıyla öğrencilerin tanınması	1	0.39		
	Öğretmenlerin yapılan metafor çalışmalarlarıyla toplumdaki statülerini gözden geçirmesi	1	0.39		

	Öğretmenlerin inanç, duygu ve düşüncelerinin metaforlar kullanılarak geliştirilmesi	1	0.39		
	Öğretmenlerin metafor tekniğini tanıyıp uygulamaları için teşvik edilmesi	1	0.39	11	4,35
	Öğretmenlere, öğrencilerin metaforik algılarını olumlu yönde geliştirmede sorumluluk düşmesi	1	0.39		
	Öğretmenlerin, öğrencilerin metaforik algıları üzerine hizmet içi eğitime tabi tutulması	1	0.39		
Diğer	Metaforların kişisel algıları anlamada güçlü bir araştırma aracı olarak kullanılması	8	3.16		
	Eğitimle ilgilenenlere önemli ipuçları sunması	5	1.97		
	Metaforların öğretim programı geliştirme çalışmalarında kullanılması	3	1.18		
	Öğrenci algısını belirlemede büyük ölçekli çalışmaların yapılması	1	0.39		
	Yerel ve ulusal bazlı etkinliklerin düzenlenmesi	1	0.39	18	7,11
Metafora dayalı öneri belirtilmemesi		10	3.95	10	3,95
Toplam		253	100	253	100

İncelenen çalışmalarda belirgin bir şekilde en çok gelecek araştırmalara yönelik önerilere yer verilmesinin yanı sıra, sınıf içi uygulamalara, öğrenciye, öğretmen eğitimine ve öğretmene yönelik önerilerde bulunulmuştur. Gelecek araştırmalara yönelik genellikle “farklı örneklerle ve/ya farklı örneklem büyüklükleriyle benzer veya karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir (%15.81)” şeklinde önerilerde bulunulduğu görülmüştür. Sınıf içi uygulamalara yönelik, “katılımcıların kavrama dair algılarını, yapılmak istenen değişiklikler doğrultusunda etkileyecek sınıf içi etkinliklere yer verilebilir (%7.90)” önerisi, sınıf içi uygulamalara veya öğretime ilişkin yapılan metafor çalışmalarının sınırlı sayıda olması nedeniyle dikkate değer görülmektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Metaforlar bireylerin özellikle soyut kavramlara ilişkin algılarını, bakış açılarını veya tutumlarını belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Bilhassa soyut kavramları içerdiği için öğrenilmekte güçlük yaşandığı bilinen matematik ve fen bilimleri eğitiminde sıklıkla metafor çalışmalarına rastlanılmıştır. Ülkemizde özellikle 2000’li yıllardan sonra, katılımcıların bir konuya veya kavrama yönelik algılarını belirlemek amacıyla bu alandaki metafor çalışmalarının sıkça yapıldığı, 2012 yılı itibarıyla metafor çalışmalarının belirgin bir şekilde arttığı ve en çok çalışmanın 2016 yılında (%25.31) yapıldığı görülmüştür. İncelenen çalışmaların tamamına yakınında (%94.94) metaforun bir algı aracı olarak, diğerlerinde ise öğretim aracı olarak kullanılması bu durumu destekler yöndedir. Matematik eğitimi (%45.57) ve Fen bilimleri eğitiminde (%50.63) yapılan çalışma sayısının yaklaşık olarak eşit olmasının yanı sıra, bu alanlarda yapılan çalışmaların tamamına yakınının (%87.34) makale olduğu, lisansüstü tez düzeyine göre ağırlıklı olarak yüksek lisans olmakla birlikte çok azının doktora türüne ait olduğu görülmüştür. Bilindiği gibi doktora programlarında bilimsel problemlerin derin bir bakış açısı ile irdelenerek yeni sentezlere ulaşılmaktadır (YÖK, 2016). Bu bağlamda matematik ve fen bilimleri eğitiminde doktora aşamasında metafor çalışmalarının mevcut olması, konunun önem ve derinliğini ortaya çıkarırken, bu tür çalışmaların çok az sayıda yapılması bu alandaki ihtiyacı göstermektedir. Ayrıca, incelenen çalışmalarda ele alınan metaforlarda matematik (%16.19) ve fen ve teknolojiye dönük kavramlara (%10.49) ilişkin metaforların bariz bir şekilde ön plana çıktığı görülmüştür. Matematik eğitiminde, çoğunlukla katılımcıların matematik kavramı gibi kavramlara ilişkin metaforik algıları üzerinde yoğunlaştığı ve katılımcıların algılarının belirlenmesiyle de onların tutumları hakkında bir sonuca ulaşılmaya çalışıldığı görülmüştür. Fen bilimleri eğitiminde ise katılımcıların fen ve teknolojiye özgü kavramlara ilişkin metaforik algılarının belirlenmesinin yanı sıra onların kavram yanlışları hakkında da bir sonuca ulaşılmaya çalışıldığı görülmüştür. Araştırmacıların matematik eğitiminde tutum çalışmalarına, fen bilimleri eğitiminde ise kavram yanlışlığı çalışmalarına daha çok ağırlık verdikleri bilinmektedir (Tatar ve Tatar, 2008).

Nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği çalışmaların yaygınlığının günümüzde gittikçe artarak önem kazandığı görülmektedir. İncelenen çalışmaların yaklaşık dörtte üçünde (%77.22) nitel araştırma yaklaşımının benimsenmesi bu durumu desteklemektedir. Nitel ve nicel yaklaşımların birlikte kullanıldığı (%15.19) ve nicel araştırma yaklaşımının (%7.59) benimsendiği çalışmaların sayısının, nitel yaklaşımın benimsendiği çalışmalara oranla oldukça az olduğu ve nicel yaklaşımın çoğunlukla nitel verileri desteklemek amacıyla kullanıldığı görülmüştür. Nitel ve nicel yaklaşımların birlikte kullanılması, özellikle eğitim ve sosyal konularda nicel araştırmaların tek başına yeterli olmayacağı görüşünden kaynaklanabilir (Üzümcü, 2016). Genel olarak tek başına nitel veya nicel araştırma yöntemlerinin cevaplayamadığı araştırma sorularına cevap aranırken karma yöntemden yararlanılır (Fırat, Kabakçı-Yurdakul ve Ersoy, 2014). Ayrıca, incelenen çalışmalarda ağırlıklı olarak olgubilim deseninin tercih edildiği (%55.69) görülmüştür. Bilindiği

gibi, olgubilim (fenomenoloji) deseni, farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için uygun bir araştırma zemini oluşturur (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

İncelenen çalışmaların tamamına yakınının (95.30) öğrencilerle yürütüldüğü, öğrencilerin ağırlıklı olarak lisans (%46.91) ve ortaokul (%31.15) düzeyinde olduğu belirlenmiştir. İlkokul (%5.88) ve lisansüstü düzeyindeki (%1.18) öğrencilerle yürütülen çalışmaların ve öğretmenlerle (%2.35) yürütülen çalışmaların sınırlı sayıda olması dikkat çekicidir. Bu durum araştırmacıların kolay ulaşabilecekleri ve rahat çalışabilecekleri örneklem grubuna yönelmelerine bağlanmıştır. Güven (2014) çalışmasında, en çok lisans öğrencileriyle çalışıldığını belirtmektedir. Bunun yanı sıra, matematik kavramına yönelik metaforların araştırıldığı çalışmaların çoğunlukla ortaokul ve lisans düzeyinde olduğu, ilkokul ve lise düzeyindeki öğrencilerle çok az çalışma yapıldığı görülmüştür. Hâlbuki ilkokul hatta okul öncesi dönemden itibaren, öğrencilerin algıları tespit edilip ihtiyaç doğrultusunda gerekli önlemler alınabilir.

İncelenen çalışmaların yarısından fazlasında (%59.49) örneklem seçim şekli belirtilmemiş olsa da, örneklem seçim şekli belirtilen çalışmalarda en çok rastgele örnekleme (%11.39) ve kolay ulaşılabilir örneklemenin (%10.13) tercih edilmesi de bu durumu destekler yöndedir. Ayrıca incelenen çalışmalarda, örneklem büyüklüğünün en çok 101-200 (%31.64) ve 31-100 (%27.84) aralığında olduğu, 0-30 (%5.07) ve 1001 ve üzeri (%3.80) aralığında olan çalışmaların sayısının ise çok az olduğu belirlenmiştir. Küçük örneklemin (0-30 aralığı) tercih edildiği çalışmalarda, doküman inceleme veya birden fazla veri toplama aracı kullanıldığı görülmüştür. Verilerin toplanması zaman alıcı bir süreç olduğu için, orta büyüklükte örneklemlerle çalışılması durumu araştırmacılar tarafından kısa sürede veri toplanması açısından avantajlı olmasına bağlanmıştır. Güven (2014) çalışmasında, örnekleme tekniği olarak en çok amaçlı örneklemin kullanıldığını belirtmektedir.

İncelenen çalışmalarda ağırlıklı olarak olgubilim deseninin tercih edildiği (%55.69) belirlenmiştir. Olgubilim araştırmalarında başlıca veri toplama aracı görüşme (Yıldırım ve Şimşek, 2013) olarak belirtilmesine rağmen, anket türlerinden boşluk doldurmanın (%73.41) diğer veri toplama araçlarına kıyasla çok belirgin şekilde tercih edildiği ve görüşmenin (%6.38) kullanıldığı çalışmaların oldukça az sayıda olduğu görülmüştür. Bu durum araştırmacıların veri toplaması yönüyle görüşmenin anketten daha zahmetli ve zaman alıcı olmasından kaynaklanabilir. Veri analizinde ise nitel yaklaşıma dayalı içerik analizi (%58.59) diğerlerine göre bariz bir şekilde kullanıldığı görülmüştür. Bu durum, içerik analizinin nitel veri analiz türleri arasında sıklıkla tercih edildiğini göstermektedir (Özdemir, 2010; Küçüközer, 2016). Benzer şekilde Üzümcü (2016), incelediği tezlerin yarısında içerik analizinin kullanıldığını belirlemiştir. Arık ve Türkmen (2009) ve Güven (2014) de, nitel araştırmalarda içerik analizinin diğer türlere göre daha fazla tercih edildiğini belirlemiştir.

İncelenen çalışmalarda en fazla metaforların çeşitliliğine (%50,73) yönelik sonuçlara ulaşıırken, bu çalışmalarda “üretilen metaforların içerdikleri anlam bakımından bazı değişkenlere (örn., sınıf düzeyi, cinsiyet, öğrenim düzeyi, bölüm, lise türü) göre farklılık gösterdiğine (%27.87)” ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra çalışmalarda metaforların, katılımcıların kavrama ilişkin sahip oldukları algıları anlamada, açığa çıkarmada ve açıklamada güçlü bir araştırma aracı (Bahadır, 2016; Aktamış ve Dönmez, 2016) ve katılımcıların zihinlerinde, doğru/yanlış/eksik bilgileri ve kavram yanlışlarını ortaya çıkarmada etkili bir araç (Buyruk ve Korkmaz, 2016; Gürbüzöglü-Yalmanlı, 2016) olarak ifade edildiği belirlenmiştir. Metaforların etkili bir araştırma aracı olarak ifade edilmesine rağmen, sınıf içi uygulamalara veya öğretime yönelik yapılan metafor çalışmalarının sınırlı sayıda olması dikkat çekicidir. Ayrıca incelenen çalışmalarda, yapılacak araştırmalara yönelik genellikle “farklı örneklemlerle ve/ya farklı örneklem büyüklükleriyle benzer veya karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir (%15.81)” ve “farklı yöntem ve/ya veri toplama aracının kullanılacağı benzer çalışmalar yapılabilir (%11.07)” şeklinde sıkça karşılaşılan önerilerde bulunduğu görülmüştür. Bunun nedeni ise, var olan olguyu derinlemesine açığa çıkarmak için kullanılan nitel çalışmaların doğası gereği, elde edilen verilerin genelleme yapmak için kullanılmamasına bağlanmıştır. Bunun yanı sıra incelenen çalışmalarda “katılımcıların kavrama dair algılarını, yapılmak istenen değişiklikler doğrultusunda etkileyecek sınıf içi etkinliklere yer verilebilir (%7.90)” önerisi, sınıf içi uygulamalara veya öğretime ilişkin yapılan metafor çalışmalarının sınırlı sayıda olması nedeniyle dikkate değer görülmektedir.

5. ÖNERİLER

2005-2017 yılları arasında Türkiye’de Matematik ve Fen bilimleri eğitiminde yapılan metafor çalışmalarını incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, araştırmacıların eğilimlerinin tespit edilmesi ve yapılan çalışmalarla ilgili tanımlayıcı bilgiler incelenerek kapsamlı ve bütüncül bir bakış elde edilmeye çalışılmıştır. Matematik ve fen bilimleri eğitiminde yapılan metafor çalışmaları hakkında bir değerlendirme çalışmasının olmayışı nedeniyle bu çalışmanın, araştırmacılara ve alan eğitimine katkı sağladığı düşünülmektedir.

İncelenen çalışmalarda örneklemin özellikle belli düzeydeki öğrencilerden oluştuğu görülmüştür. Bu anlamda farklı düzeylerdeki öğrencilerin de algılarının belirlenerek eğitim düzeylerinin karşılaştırılabileceği çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun yanı sıra, Matematik ve Fen bilimlerinde öğretmen, yetişkin vs. gibi farklı örneklemelerin matematik algılarının araştırıldığı çalışmalara da ihtiyaç vardır. Çünkü öğretmenlerin algıları öğrencilerini veya yetişkinlerin algıları çocuklarını etkileyecektir. Böylece ülkedeki eğitimin görüntüsü oluşturulup ilgili yetkililerin gereğini yapmalarına yardımcı olunabilir. Diğer taraftan eğitimde öğrencilerin yanı sıra söz sahibi olan öğretmen, veli, idareciler, müfettişler gibi eğitime yön verenlerinde algılarının belirlenmesine ihtiyaç vardır. Böylelikle eğitimin tek yönlüden ziyade çok yönlü değerlendirilmesi yapılabilir.

İncelenen çalışmalarda bir kavrama ait farklı örneklemelerin yer aldığı ve karşılaştırıldığı çoklu durum çalışmalarına rastlanmamıştır. Çalışmalarda en çok rastgele ve kolay ulaşılabilir örneklem seçim şeklinin tercih edildiği görülmüş, bunun nedeni ise araştırmacıların katılımcılara rahatlıkla ulaşma kolaylığına bağlanmıştır. Ancak maksimum çeşitlilik, tipik durum veya ölçüt örnekleme gibi amaçlı örneklemelerin seçildiği çalışmalarda özel durumlar ele alınabilir. Ayrıca, yapılan araştırmaların yarısından fazlasında örneklem seçme şekli ile ilgili açıklama yapılmadığı görülmüştür. Bu anlamda ileride yapılacak araştırmalarda bu duruma dikkat edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmalarda belirgin bir şekilde boşluk doldurmalı anket kullanıldığı görülmüştür. Bu nedenle, görüşme, çizim, açık uçlu anket vs. gibi daha zengin, çok yönlü ve derinlemesine bilginin elde edilebileceği veya daha geniş kitlelere ulaşma imkânı tanıyan çoktan seçmeli anket gibi çeşitli veri toplama araçlarının kullanıldığı ve buna bağlı olarak farklı veri analiz yöntemlerinin de yer aldığı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Çalışmalarda ağırlıklı olarak olgubilim deseni ile katılımcıların algılarının belirlendiği görülmüştür. Bu bağlamda, katılımcıların algılarının değişimine yönelik uygulamalı çalışmaların yer aldığı deneysel çalışmalar veya katılımcıların algılarının sebeplerinin derinlemesine incelenebileceği etnografik veya durum çalışmaları yapılabilir. Böylece metaforik çalışmalar benzer yöntem, veri toplama araçları ve analizlerin tekrarlandığı döngüden kurtarılıp farklı yöntem, veri toplama araçları ve analizlerin uygulanması ile zenginleştirilebilir.

Ayrıca, benzer çalışmaların belirli aralıklarla tekrarlanması ve değişimin araştırılması yönündeki çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Özellikle Matematik ve Fen bilimleri eğitimi konuları ile ilgili bilimsel kavramlara ilişkin algıların belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması da önerilmektedir.

Son olarak bu çalışmada ele alınan araştırmalar, literatür taraması ve araştırmacılar arasındaki görüş birliği neticesinde belirlenen kriterler doğrultusunda incelenmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu kriterlere; araştırmalarda geçerlik güvenilirlik çalışmaları, kaynakça, konu, araştırmanın gereksesi vs. gibi maddeler de eklenebilir.

6. KAYNAKLAR

- Ada, S. (2013). Öğrencilerin matematik dersine ve matematik öğretmenine yönelik algılarının metafor yardımıyla belirlenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Afacan, Ö. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının ‘fen’ ve ‘fen ve teknoloji öğretmeni’ kavramlarına yönelik metafor durumları. *e-Journal of New World Sciences Academy: Education Sciences*, 6(1), 1242-1254.
- Akçay, S. (2016). The analysis of prospective teachers' biotechnology perception through metaphors. *Inönü University Journal of the Faculty of Education (INUJFE)*, 17(3), 139-151.
- Akgün E. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının “çocuk” ve “okul öncesi öğretmeni” kavramına ilişkin metaforik algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1652-1672.
- Akgün, A., Duruk, Ü., & Gülmez Güngörmez, H. (2016). Ortaokul öğrencilerinin çevre eğitimi kavramına yönelik metaforları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 215-224.
- Aktamış, H., & Dönmez, G. (2016). Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine, bilime, fen bilimleri öğretmenine ve bilim insanına yönelik metaforik algıları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 7-30.
- Alpaslan, S. & Kutanis, R.Ö. (2007). Bilimsel bilgi üretiminde metaforların rolü: Destek mi, engel mi?. *Bilgi*, 15(2), 1-17.
- Altıntaş, G., Baykan, Ö., Kahraman, E., & Altıntaş, S. U. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimi, kaynaştırma öğretmeni ve kaynaştırma öğrencilerine ilişkin metaforik algıları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 273-282.
- Anılan, B. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının kimya kavramına ilişkin metaforik algıları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 7-28.
- Arik, R.S. & Türkmen, M. (2009). Eğitim bilimleri alanında yayımlanan bilimsel dergilerde yer alan makalelerin incelenmesi. *I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi*, 1-3 Mayıs, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Antalya.
- Arik, S., & Benli Özdemir, E. (2016). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının fen laboratuvarına yönelik metaforik algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 673-688.
- Arik, S., & Yılmaz, M. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ve çevre kirliliğine yönelik metaforik algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 1147.
- Arıkan E.E. & Ünal H., (2015). Gifted students’ metaphor images about mathematics. *Educational Research Reviews*, 10, 901-906.
- Arıkan, E. E. (2014). Ortaokul öğrencilerinin matematik problemi çözme-kurma becerilerinin ve problem kurma ile ilgili metaforik düşüncelerinin incelenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arıkan, E. E., & Unal, H. (2014). Development of the structured problem posing skills and using metaphoric perceptions. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 155-166.
- Arslan, A., & Zengin, R., (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının teknoloji kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 55, 23-36.
- Aslan, S. (2013). Birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin “öğretmen” kavramı ile ilgili algılarının metaforik incelenmesi. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(6), 43-59.
- Aydın, F. & Eser Ünalı, Ü. (2010). Coğrafya öğretmen adaylarının “coğrafya” kavramına ilişkin algılarının metafor yardımıyla analizi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(2), 600-622.
- Aygün, M., Durukan, Ü G., Hacıoğlu Y., (2015). Fen Bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin ‘ışık’ kavramıyla ilgili metaforik algıları. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 3(2), 52-64.
- Bahadır, E. (2016). Metaphorical perceptions of geometrical concepts by secondary school students identified as gifted and identified as non-gifted. *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(1), 118-137.
- Bahadır, E., & Özdemir, A. Ş. (2012). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *International Journal of Social Science Research*, 1(1), 26-40.
- Bas, F. (2016). Pre-service elementary mathematics teachers' metaphors on scientific research and foundations of their perceptions. *International Education Studies*, 9(4), 27-41.
- Bayat, N., & Yüce, S. (2015). Metaforik açıklamanın fen metinlerini anlamaya etkisi. *Journal of Language Education and Research*, 1(3), 1-14.
- Bıyıklı, C., Başbay, M. & Başbay, A. (2014). Ortaokul ve lise öğrencilerinin bilim kavramına ilişkin metaforları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 413-437.
- Buyruk, B., & Korkmaz, Ö. (2016). Öğrencilerin fen ve teknolojiye dönük kavramları günlük hayatla ilişkilendirme durumları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 157-170.
- Cansız Aktaş, M., & Aktaş, D. Y. (2013). Determination of mathematics department students’ perceptions about proving through metaphors, *International Online Journal of Educational Sciences*, 5 (3), 701-718.

- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 693-712.
- Çilingir, F., 2014. Türk ve İsveç ortaokul öğrencilerinin “fen” ve “fen bilimleri öğretmeni” kavramlarına yönelik metafor durumlarının karşılaştırılması, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Çalık, M., & Kaya, E. (2012). Examining analogies in science and technology textbooks and science and technology curriculum, *İlköğretim Online*, 11(4), 856-868.
- Çelik, H. (2016). An Examination of cross sectional change in student’s metaphorical perceptions towards heat, temperature and energy concepts. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 4(3), 229-245. DOI:10.18404/ijemst.86044
- Çelik, H., & Çakır, E. (2015). The examination of metaphoric perception on the effects of heat on substance. *International Online Journal Of Educational Sciences*, 7(2), 244-264.
- Çetin, A. (2016). An analysis of metaphors used by high school students to describe physics, physics lesson and physics teacher. *European Journal of Physics Education*, 7(2), 1-20.
- Demirci Güler, M.P. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının fen ve teknoloji dersine ilişkin metaforik tanımlamaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(41), 53-63.
- Derman, A. (2014). Lise öğrencilerinin kimya kavramına yönelik metaforik algıları. *Electronic Turkish Studies*, 9(5), 749-776.
- Doğan, D. (2014). Analysis of the school concept through the perspectives of candidate teachers via metaphors. *Journal of Theoretical Educational Science*, 7(3), 361-382.
- Dönmez Usta, N. & Ültay, N. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının “kimya” metaforlarının karşılaştırılması üzerine bir çalışma. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(02), 1-14.
- Ekici, G. (2016). Biyoloji öğretmeni adaylarının mikroskop kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: bir metafor analizi çalışması. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 17(1).
- Ekiz, D. & Koçyiğit, Z. (2013). Sınıf öğretmenlerinin “öğretmen” kavramına ilişkin metaforlarının tespit edilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 439-458.
- Erdogan, A., Yazlık, O.D., & Erdik, C. (2014). Mathematics teacher candidates’ metaphors about the concept of “mathematics”. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 2(4), 289-299.
- Fırat, M., Kabakçı Yurdakul, I., & Ersoy, A. (2014). Bir eğitim teknolojisi araştırmasına dayalı olarak karma yöntem araştırması deneyimi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 65-86.
- Güler, G., Akgün, L., Öçal, M. F. & Doruk, M. (2012). Matematik öğretmeni adaylarının matematik kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 25-29.
- Güner, N. (2013a). Bir labirentte çıkış aramak mı? Yoksa yeni ufuklara yelken açmak mı? on ikinci sınıf öğrencilerinden matematik öğrenmek ile ilgili metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1929-1950.
- Güner, N. (2013b). Öğretmen adaylarının matematik hakkında oluşturdukları metaforlar. *E-Journal of New World Sciences Academy-Education Sciences*, 8(4),428-440.
- Gür, H., Hangül, T., & Kara, A. (2014). Ortaokul ve lise öğrencilerinin ,matematik’ kavramına ilişkin sahip oldukları metaforların karşılaştırılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25(1), 427-444.
- Gürbüzöğlü-Yalmanlı, S. (2016). Lise öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalara yönelik algılarının belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 89-111.
- Güven, E. (2014a). Fen ve teknoloji öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre eğitimine ilişkin metaforik algıları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 26-37. Issn: 2146-9199
- Güven, E. (2014b). Fen eğitimi alanındaki Türkçe yayımlanmış nitel makalelerin incelenmesi. *Journal of European Education*, 4(1), 1-10.
- Güzel Stichert, E. (2005). Pre-service science teachers’ perception of profession with metaphorical images and reasons of choosing teaching as a profession. Unpublished Master’s Thesis, Middle East Technical University School of Natural and Applied Sciences. Ankara.
- Horzum, T., & Yıldırım, G. (2016). Lise öğrencilerinin geometri hakkında oluşturdukları metaforlar. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 357-374.
- İbret, B.Ü., & Aydınöz, D. (2011). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin “Dünya” kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 85-102.
- Kaya, E. (2010). Fen ve teknoloji ders kitaplarında ve öğretim programındaki benzetmelerin gruplandırılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kılıç, Ç. (2014). Sınıf öğretmenlerinin problem kurmayı algılayış biçimlerinin belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 203-214.
- Koç, S.E., (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen ve öğretmenlik mesleği kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 47-72.
- Küçüközer, A. (2016). Fen bilgisi eğitimi alanında yapılan doktora tezlerine bir bakış. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 107-141.

- Lakoff, G., & Johnson, M. (2015). *Metaforlar: Hayat, Anlam ve Dil*. Çev. Gökhan Yavuz Demir. İstanbul: İthaki Yayınları.
- Minas, R., & Gündoğdu, K. (2013). Ortaokul öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine ait bazı kavramlara yönelik metaforik algılarının incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 67-77.
- Morgan G. (1998). *Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor* (Çev. G. Bulut). İstanbul: BZD Yayıncılık.
- Oxford, R., Tomlinson, S., Barcelos, A., Harrington, C., Lavine, R.Z., Saleh, A. & Longhini, A. (1998). Clashing metaphors about classroom teachers: Toward a systematic typology for the language teaching field. *System*, 26(1), 3-50.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Öztürk, M., Akkan, Y., & Kaplan A. (2014). Üstün yetenekli öğrencilerin matematik kavramına yönelik algılarının incelenmesi. *Genç Bilim İnsanı Eğitimi ve Üstün Zeka Dergisi*, 2(2), 49-57.
- Paliç-Şadoğlu G, & Uzun, S. (2014). Identifying pre-service science and technology teachers’ perceptions related to the concept of physics through metaphors. *International Journal Education Research and Technology*, 5(1), 36-41.
- Polat, S., (2010). İlköğretim 6.-7.sınıf öğrencilerinin matematik kavramına ilişkin kullandıkları metaforlar, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eskişehir.
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının “öğretmen” kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 14(3), 459-496.
- Sağlam Kaya, Y. (2017). Öğretmen adaylarının matematiksel örnekleri algılayışları üzerine bir metafor analizi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 48-67.
- Semerci, Ç. (2007). Program geliştirme kavramına ilişkin metaforlarla yeni ilköğretim programlarına farklı bir bakış. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 31(2), 125-140.
- Sezgin-Memnun, D. (2015). Ortaokul öğrencilerinin matematik problemine ilişkin sahip oldukları metaforlar ve bu metaforların sınıf düzeylerine göre değişimi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(1), 351-374.
- Soysal, D., & Afacan, Ö. (2012). İlköğretim öğrencilerinin “fen ve teknoloji dersi” ve “fen ve teknoloji öğretmeni” kavramlarına yönelik metafor durumları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 287-306.
- Sticht, T.G. (1993). Educational uses of metaphor. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and Thought*. 2nd Edition (pp. 621-632), Cambridge: Cambridge University Press.
- Şahin, B. (2013). Öğretmen adaylarının “matematik öğretmeni”, “matematik” ve “matematik dersi” kavramlarına ilişkin sahip oldukları metaforik algılar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 313-321.
- Şengül, S.&Katrancı, Y. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 355-369.
- Şengül, S., Katrancı, Y. & Gerez Cantimer, G. (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin “matematik öğretmeni” kavramına ilişkin metafor algıları. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25 (1), 89-111.
- Tatar, E. & Tatar E. (2008). Fen bilimleri ve matematik eğitimi araştırmalarının analizi-1: Anahtar kelimeler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 89-103.
- Uygun, T., Gökurt, B., & Usta, N. (2016). Üniversite öğrencilerinin matematik problemine ilişkin algılarının metafor yoluyla analiz edilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 536-556.
- Üzümcü, Ö. (2016). Nitel araştırma yöntemine sahip tezlerin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 32(4), 327-340.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, P. (2016). Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin inançları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(39), 174-189.
- Yob, I.M. (2003). Thinking constructively with metaphors. *Studies in Philosophy and Education*, 22, 127-138.

Eğitim ve Öğretim Uygulamalarında Yeni Bir Yaklaşım: Oyunlaştırma

A New Approach in Education and Instructional Practices: Gamification

Ferhat BAHÇECİ¹, Leyla UŞENGÜL²,

Öz: Antik çağdan beri günümüze kadar oynanan oyunlar insan yaşamıyla bir bütün haline gelmiştir. Antik Mısır'da iki kişi arasında oynanabilen ve Senet adı verilen oyuna ait kalıntılara rastlanmıştır. Bu da bize oyunun en eski çağlardan beri hayatımızın içinde yer aldığını göstermektedir. Hayatımızın içinde var olan oyun kavramı oyunlaştırmayı da beraberinde getirmiştir. Bu çalışmada oyunlaştırmaya genel bir pencereden bakılarak, oyunlaştırmının eğitsel ortamlardaki uygulamalarından çıkarılan olumlu ve olumsuz sonuçlara ilişkin araştırmalara yer verilmiştir. Oyunlaştırma düşüncesini bir sistemde kullanmak için atılabilecek adımları ve oyunlaştırmının başarılı bir şekilde kullanıldığı örnekler incelenmiştir. Öğrenme ortamlarında kullanılmak amacıyla geliştirilen bazı araçlardan bahsedilmiştir. Eğitsel ortamlarda kullanılan oyunlaştırmayla ilgili olan alan yazındaki çalışmalar incelenmiştir. Oyunlaştırmının pozitif etkilerinin yanı sıra olumsuz yanları ve oyunlaştırmaya yönelik eleştirilere de çalışmada yer verilmiştir.

Anahtar sözcükler: oyunlaştırma, oyun, motivasyon.

Abstract: Since ancient times, the games played up to until now have become a part of human life. In Ancient Egypt, there are remnants of the game called Senet which can be played between two people. This indicates us that the game has been in our lives since the ancient times. The game concept that existed in our lives brought with the Gamification. In this study, we provide an overview of the gamification, and give some research has been conducted on the positive and negative consequences of the gamification from the practices in the educational environment. The stages that can be used a gamification mindset in a system and the successful instances which were used in gamification have been examined. Some tools which developed for use in learning environments have been mentioned. Studies from the literature related to gamification used in the educational environment have been examined. In addition to the positive effects of gamification, the negative aspects and the criticisms of gamification have also been included in the research.

Keywords: gamification, game, motivation.

EXTENDED ABSTRACT

Today's students, who are called Z-generation, meet with very talented smart devices while they are still young (Sarı & Altun, 2016). The definition of "digital natives" has also been made, for those students on the Z-generation, as creating an individual technological expression that meets technology with a technology-focused vision of life and still younger (Prensky, 2001; Oblinger & Oblinger, 2005; Pedró, 2006). Veen & Vrakking (2006), stated that the students who are called as digital natives said that they see the learning environment as a gathering place with their friends and a game to learn not as a place to create a meaningful knowledge development ability from textual and audio-visual information transfer.

Games like Farmville, Candy Crush Saga or Angry Birds have long been played by humans, even to the level of addiction, where large amounts of money are spent (Yıldırım & Demir, 2016). Transferring the process, which makes people so addict, has become a different idea. This idea was first named by Nick Pelling in 2002 as "Gamification" but did not get in the literature.

¹ Dr. Öğr. Üys., Fırat Üniversitesi, Kovancılar MYO, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, e-posta: ferhatbahceci@hotmail.com

² Eğitimci., Fırat Teknoloji Transfer Ofisi, e-posta: levla.usengul@gmail.com

Cite this article as:

Bahçeci, F., & Uşengül, L. (2018). Eğitim ve Öğretim Uygulamalarında Yeni Bir Yaklaşım: Oyunlaştırma. Trakya Eğitim Dergisi, 8(4), 703-720.

In an interview with Charles A. Coonradt, who was regarded as a forefather for the gamification, he stated that he had asked himself the question of the emergence of gamification; "Why spend more money on sports training or hobbies instead of the ones they spend on their jobs when they get paid?" (Coonradt, 2012). Looking at the field, it has been seen that there are different definitions from different sectors (Xu, 2011). Zimmermann and Cunningham have described gamification in "Gamification by Design" (2011) as "the use of game thinking processes and mechanisms to direct users' views and solve problems". Another definition is "game mechanics, dynamic, and use of games to promote desirable behavior"(Lee ve Hammer, 2011). Gamification is contained in the whole of the structural factors of the outputs, the rule found in gaming, the feedback, the interaction, the challenge, the story, the aim and the goal (Fiş Erümit ve Karakuş, 2015). According to Kapp (2012), gamification is a game-based operation, aesthetics and game-thinking techniques are used to motivate people to act, learn and solve problems.

Deterding (2011) performed the most widely accepted definition of gamification. In the Defining Gamification study, he described gamification as "application of gaming designer's items to non-gaming content." Deterding also emphasizes the differences between alternative naming concepts (productivity games, surveillance, entertainment, funware, playful design, behavioral games, gamelayer, applied gaming) and similar concepts.

Lee and Hammer (2011) were attract attention to school dropout rates by saying that one of the biggest problems seen in today's schools is lack of motivation. Motivation in the learning environment is one of the important factors affecting the success of the learner. One of the factors under the effort to use games in teaching is motivation (Kapp, 2012). The educators who are aware of this are conducting researches about the use of games in education. But there are many factors that make it difficult to use games in education. The first of these is the fact that game design is a long-term business and cost.

Karataş (2014) conducted a scan study to reveal trends in research related to gamification in education. According to the results of the research 62 studies were examined. Most research was conducted in 2014 at a rate of 35, 48%. A total of 66, 13% of the studies are conference reports. Graduate theses have a rate of 8, 06%. Doctoral studies are not available. According to the research method, case studies have a rate of 27.94% and experimental studies have the lowest rate with 10.29%. Most studies found to belong to America as although one study from turkey. While 64, 41% of the studies are carried out with undergraduate students, the rate of studies conducted at K12 level is 8 with 13, 56%. The most frequently used game components in the studies are dynamic and mechanics, badge, points, leadership table.

RESULT

Johnson and et (2014) emphasized that gamification in the 2015 Horizon report, which sheds light on the use of new technologies in education and training, has become a topic of increasing interest and high potential in both K-12 and higher education. Gamification is theoretically based on game and motivation models. Badges earned for a success, the levels that are becoming more and more difficult in the process, leadership charts where players compete against each other and score information and by working in collaboration and sending gifts to each other, the game's assets are transferred to classroom or online learning environments, drawing learners into learning environments. As the interest in the subject increases, the means of gaming are increasing, making it easier to put the gamification into practice. In this study, the emergence of gamification, its place and definitions in the literature, its practices in education are examined.

There are ambiguities in various points due to the lack of studies on gamification in the field. Especially by defining the variables related to gamification, measuring their effects can contribute to creating more effective have dramatized learning environments. In addition, many of the tools developed are badge-oriented and do not allow the use of different components. There is a need for ready-to-use tools that give the trainers flexibility to design without the need for programming knowledge. There is no information on how this story should be designed, despite the fact that it is said that constructing a gamification on a certain story gives successful results (Kapp, 2012). Another suggestion for research may be deepening this issue.

1. GİRİŞ

Antik çağdan beri günümüze kadar oynanan oyunlar insan yaşamıyla bir bütün haline gelmiştir. Antik Mısır'da iki kişi arasında oynanabilen ve Senet adı verilen oyuna ait kalıntılara rastlanmıştır (Piccione, 1980). Bu da bize oyunun en eski çağlardan beri hayatımızın içinde yer aldığını göstermektedir. Ayrıca birçok deyim ve atasözünün de oyun ile ilgili olduğu bilinmektedir. Örneğin; “Benimle aşık atma” deyimindeki aşık kemiği, ilk zamanlarda zar yerine kullanılmış bir oyun aracıdır. Bu anlamda oyun kavramının insanlık için vazgeçilmez bir unsur olduğu anlaşılmaktadır.

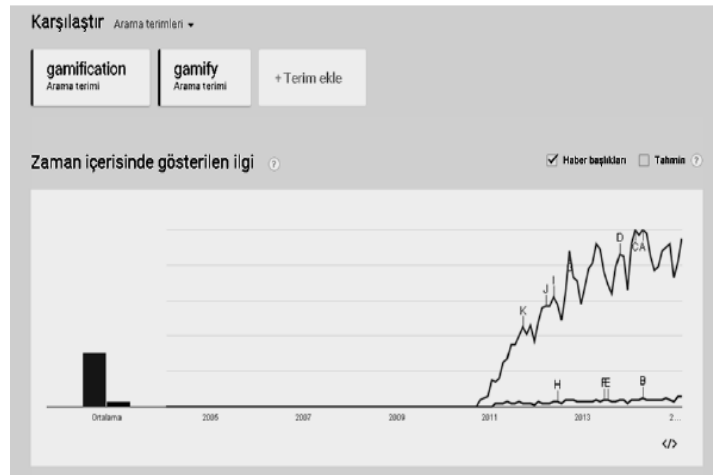
Z kuşağı şeklinde isim verilen günümüzdeki öğrenciler çok yetenekli akıllı cihazlarla henüz küçük yaşlarda iken tanışmaktadırlar (Sarı ve Altun, 2016). Bu Z kuşağındaki öğrenciler için, teknoloji odaklı bir hayata gözünü açan ve henüz daha çok küçükken teknolojiyle tanışan bireysel teknolojik bir ifade oluşturan “dijital yerliler” tanımı da yapılmıştır (Prensky, 2001; Oblinger & Oblinger, 2005; Pedró, 2006). Veen ve Vrakking (2006), dijital yerliler şeklinde isimlendirilen öğrencilerin, öğrenme ortamı olan okulu metinsel ve işitsel-görsel bilgi aktarımlarından anlamlı bir bilgi geliştirme kabiliyetini oluşturma yeri şeklinde değil, arkadaş çevresiyle buluşma mekânı olarak ve öğrenmeyi de oyun şeklinde algıladıklarını söylemişlerdir.

Oyun sahası gelişen teknolojik araçlar ve “dijital yerli” şeklinde nitelendirilen bireylerin etkileri ile zaman geçtikçe önem kazanmakta; oyunların sosyal, motivasyonel, bilişsel ve duygusal anlamdaki olumlu etkileri bilinmektedir (Lee ve Hammer, 2011). Bu olumlu etkilerden yararlanmak amacıyla eğitimcilerin oyunları eğitim amaçlı kullanmak istemeleri her geçen gün artmaktadır.

1.1. Oyunlaştırma Nedir?

Farmville, Candy Crush Saga veya Angry Birds benzeri oyunları insanlar aşırı zaman harcayarak oynayıp bağımlılık seviyesine dek götürerek ve büyük kitleler halinde harcama yaptıkları olmuştur (Yıldırım ve Demir, 2016). İnsanları bu derece bağımlı hale getiren sürecin başka alanlara aktarılması farklı bir düşünce olarak meydana gelmiştir. Bu düşünceyi; ilk Nick Pelling 2002 yılında “Gamification” şeklinde isimlendirmiş ancak literatürde yer edinememiştir.

Jesse Schell 2010 yılında yaptığı “oyunların geleceği” adlı sunuma kadar oyunlaştırma var olan ama adı ve kuralları çok belirgin olmayan bir yaklaşım halindeydi (Xu, 2011). Şekil 1’de “gamification” ve “gamify” anahtar kelimelerin kullanılarak oyunlaştırmanın gelişimine dair haber başlıkları içerisindeki tarama sonuçları verilmiştir.



Şekil 1. Zaman İçerisinde Oyunlaştırmaya Gösterilen İlgi

Oyunlaştırmanın atası şeklinde kabul gören Charles A. COONRADT verdiği bir röportajda, oyunlaştırmanın ortaya çıkma anında kendine şöyle bir soru sorduğunu ifade etmiştir; “Neden insanlar karşılığında para aldıkları halde işlerine harcadıkları efor yerine, spor antrenmanlarına veya hobilerine daha çok efor harcamaktalar?” (Coonradt, 2012). Bunu aşağıdaki sebeplerle ifade etmektedir;

1. Kesin tanımlanmış amaçlar olması

2. Değerlendirmenin (Puanlamanın) daha net yapılması
3. Sık sık dönüt alınabilmesi
4. Yöntem seçiminde bireysel karar alma imkânı olması
5. Daha tutarlı destek alınması

Alan yazına bakıldığında oyunlaştırma hakkında farklı sektörlerden farklı tanımlamalar olduğu görülmüştür (Xu, 2011).

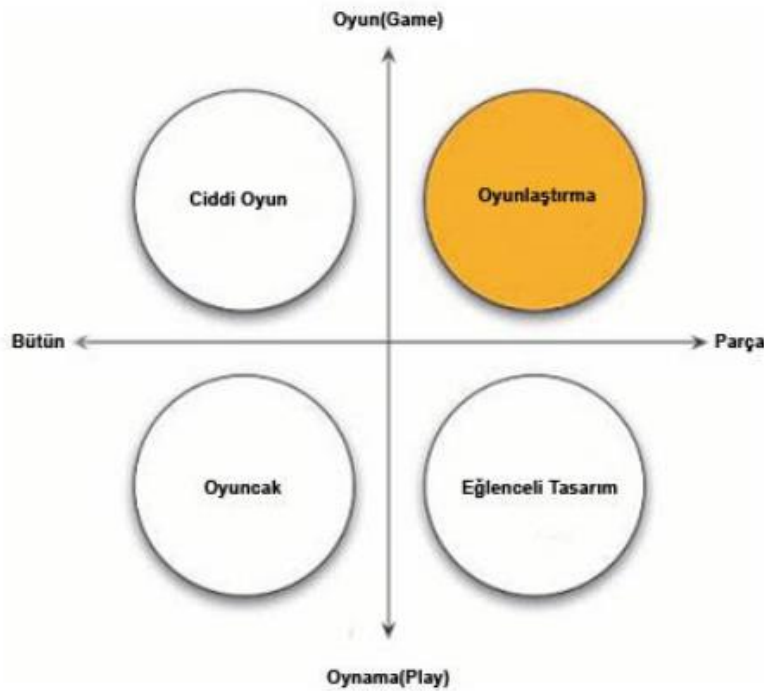
Zimmermann ve Cunningham, *Gamification by Design* (2011) adlı kitaplarında oyunlaştırmayı “oyun düşünme süreç ve mekanizmalarının kullanıcıların ilgilerini yönlendirmek ve problemleri çözmek için kullanılması” olarak ifade etmiştir.

Bir başka tanımlama “oyun mekanik, dinamik ve çatılarının istenen davranışı teşvik etmek için kullanımı” şeklindedir (Lee ve Hammer, 2011).

Temelini oyundan alan oyunlaştırma ve oyunlarda bulunan kural, çıktılar, dönüt, etkileşim, meydan okuma, öykü, amaç ve hedef yapısal faktörlerinin tümünü içinde barındırır (Fiş Erümit ve Karakuş, 2015).

Kapp’ a (2012) göre oyunlaştırma, oyun tabanlı işleyişin, estetiklerin ve oyun düşünme tekniklerinin, insanları bir eyleme motive etmek, öğrenmeyi teşvik etmek ve problem çözmek üzere kullanılmasıdır.

Oyunlaştırma kavramında en çok kabul gören tanımlama ise Deterding (2011) tarafından yapılmıştır. *Defining Gamification* çalışmasında oyunlaştırmayı “*oyun tasarım öğelerinin oyun dışı içeriklere uygulanması*” olarak ifade etmiştir. Deterding ayrıca bu çalışmasında oyunlaştırma için kullanılan alternatif isimlendirmelere (applied gaming, productivity games, behavioral games surveillance, entertainment, funware, playful design, gamelayer) ve birbirine benzeyen kavramlarla olan farklarına da vurgu yapmaktadır. Deterding’ in belirttiği gibi sıkça karıştırılan ciddi oyunlar, aslen eğlendirmekten çok öğretmeyi hedefleyen, askerlik ve tıp gibi alanlarda ciddi hedeflere sahip bir oyun türüdür. Deterding oyunlaştırmının benzer kavramlarla farkını ortaya koyabilmek adına çalışmasında Şekil 2 de görünen grafiği yayınlamıştır (Deterding ve diğerleri, 2011:13).



Şekil 2. Oyunlaştırmının Benzer Kavramlarla İlişkisi

Burke (2011) oyunlaştırmayı çalışan performansı, inovasyon, pazarlama, eğitim, sağlık ve sosyal değişim gibi oyun içermeyen ortamlarda oyun mekaniklerini kullanma trendi olarak tanımlamıştır.

Burke (2011) güdülenme sağlamak için oyunlaştırmayı kullanarak 4 temel araç tanımlamıştır.

1. Hızlandırılmış dönüt. Gerçek dünyada dönütler (örn: yıllık performans değerlendirmeleri) uzun periyotlara yayılmış olduğundan yavaştır. Oyunlaştırma güdülenmeyi sağlamak için geri bildirim döngülerinin hızını artırır.

2. Net hedefler ve oyun planları. Bulanık hedeflerin ve kuralların olduğu gerçek dünyanın aksine oyunlaştırma net hedefler ve iyi tanımlanmış kurullarla oyuncuların hedefe ulaşmak için kendilerini güçlü hissetmesini sağlar.

3. Zorlayıcı Ortam. Gerçek dünya aktiviteleri nadiren zorlayıcıyken, oyunlaştırma oyuncuları katılımcı olarak hedeflere ulaşmaya zorlayan bir ortam oluşturur.

4. Mücadele gerektiren fakat erişilebilir hedefler. Gerçek dünyada mücadeleler için bir kısıtlama bulunmaz ve geniş, uzun soluklu olagelmışlerdir. Oyunlaştırma güdülenmeyi sağlamak için pek çok kısa ve erişilebilir hedef sağlar.

Oyunlaştırma ve oyunun farkları Gamification Wiki tarafından bir tablo halinde sunulmuştur (WEB1).

1.2. Oyun ve Oyunlaştırma Arasındaki Farklar?

Tablo 1. Oyun ve oyunlaştırma arasındaki farklılıklar

Oyun	Oyunlaştırma
Tanımlanmış kuralları ve hedefleri vardır.	Bir ödül çeşidi ile birlikte sadece bir görev koleksiyonundan oluşabilir.
Kaybetme ihtimali içerir.	Amaç insanları motive ederek bir şeyler yapmalarını sağlamak olduğundan kaybetme ihtimali olabilir ya da olmayabilir.
Bazen oyun oynamak içsel bir ödüllendirmeye neden olur.	İçsel Pekiştirme opsiyoneldir.
Oyun üretmek genellikle zor ve pahalıdır.	Oyunlaştırma görece ucuz ve kolaydır.
İçerik çoğunlukla oyun sahnelerine ve hikâyeye uyumlu hale getirilir.	İçerikte çok fazla değişiklik yapılmaz.

Alan yazın incelendiğinde, oyunlaştırmayla aynı olmayan fakat birbirlerine karıştırılan birkaç kavram vardır. Bunların biri “Oyun” kelimesidir. Oyunun geçmişi eski dönemlere kadar gitmekteyken oyunlaştırma sözcüğünü barındıran bilimsel çalışmalar 2010 yılı ile artış olduğu gözlenmektedir. Oyun, Türk Dil Kurumuna göre “*Yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence*” olarak tanımlanmaktadır (TDK resmi internet sitesi, 2015). Bir başka tanıma göre oyun, belirli kuralları olan, kullanıcıların sanal bir mücadeleye girdiği etkileşim biçimidir (Salen ve Zimmerman, 2004). Oyunun temel amacı eğlenceyken, oyunlaştırmının amacı ise insan davranışlarını ve eğilimlerini yönlendirmektir. Oyunlaştırma, oyun içermeyen bir ortamda oyunu yalnızca araç şeklinde kullanmaktadır. Karıştırılan başka bir kavram ‘Oyun Tabanlı Öğrenme’ olmuştur. Oyun tabanlı öğrenme, eğitim alanında uzun yıllardır kullanılıp süregelen hala da var olan bir yöntemdir. Oyunlaştırma kavramıyla çokça karıştırılmaktadır. Bu durumda oyun temelli öğrenme ile oyunlaştırma arasındaki fark nedir sorusu ortaya çıkmaktadır. Karıştırılan bu iki kavram incelendiğinde aynı olmayan kavramlardır. Bu kavramlar; oyunlaştırma oyun kurallarının oyun alanı dışındaki durumlarda kullanılması (Bozkurt ve Genç-Kumtepe, 2014), oyun tabanlı öğrenme genellikle bir oyun alanı içinde açık veya gizli öğrenmeyi sağlamak (Bozkurt, 2014) şeklinde ifade edilmiştir.

Oyun tabanlı öğrenmede oyun, öğrenmeyi sağlamak amacıyla bir araç olarak kullanılırken (Bozkurt, 2014); bir öğretim ortamının oyunlaştırılmasında merkezde var olan bir oyun yoktur; onun yerine rozet, seviye, lider tablosu gibi oyun bileşenleri öğretim ortamıyla bütünleştirilerek kullanılır. Bu sebeple temelini oyundan alan oyunlaştırma oyunların bıraktığı etkiye benzer etkiler bırakır (Huotari ve Hamari, 2012).

1.3.Neden Oyunlaştırma

Oyunların kullanımı ile ilgili araştırmaların “neden artmakta” olduğunu ve oyunlaştırmanın neden popüler bir konu olduğunu anlamaya çalışmak bizlere eğitimin geleceğiyle ilgili ipuçları verecektir (Ar, 2016).

Total Engagement’ da Reeves ve Read (2009) bir oyun tsunamisinin yaşanmakta olduğunu ve bunun sebebinin de oyunların 3 şekilde büyük olmasından kaynaklandığını açıklar. Oyun sektörü büyük bir alanı ifade etmektedir. 10 milyar dolara ulaşmış bu sektör eğlence sektörünün en önemli bölümlerinden biri olmuştur. Role-Play olarak adlandırılan oyun türlerinde üretilmiş oyuncu karakterlerinin ve eşyalarının satışı dahi 1.8 milyar doları bulmuştur. Reeves Çin ve Meksika’da faaliyet gösteren bazı firmaların profesyonel oyuncular olarak ürettirdikleri sanal karakterleri dünyanın başka bölgelerindeki oyunculara sattıklarını aktarmaktadır.

Reeves (2009)’ in diğer bir büyük olarak ifade ettiği etken büyük insan topluluklarıdır. Oyunlar çok büyük bir insan kitlesi tarafından oynanmaktadır. Reeves’in aktardığı verilere göre oyuncuların %26’sının yaşı 40’ın üzerindedir ve bu oran 1999’daki %9’ dan buraya gelmiştir. ESA (2014) raporuna göre ortalama bir Amerikalı’nın evinde en az PC,1 oyun konsolu ya da akıllı telefon bulunmaktadır. Oyuncu yaşı ortalama 35’tir.

Reeves (2009)’ in Büyük zaman olarak isimlendirdiği ise insanların bilgisayar oyunlarına ayırdıkları zamandır. Amerikan toplumunda en iyi ihtimalle haftada 3 milyar saatin oyun oynamaya ayrıldığı açıklanmaktadır (McGonigal, 2011). McGonigal aynı zamanda ortalama bir oyuncunun 21 yaşına kadar 10000 saat oyun oynadığı ve bu sürenin bir öğrencinin ortaokul ve lisede aldığı ders saatine eşit olduğunu söylemektedir.

Newzoo’ nun Gamers in Turkey 2013 raporuna göre Türkiye’de yaşları 16 ile 50 arasında 22. 5 milyon oyuncu bulunmaktadır. Bilgisayar başında harcadığımız zamanın %70’ini oyun oynamaya ayırmaktayız. Bilgisayar başında geçirilen zamanda oynanan oyun süresi açısından Türkiye dünyada 3. sırada gelmektedir ve Türkiye’de oyuncuların %61’ i oyun için para harcamaktadır.

1.4.Oyunlaştırmanın Kullanıldığı Bazı Alanlar

Spor ve sağlık alanında Nike Plus, sosyal alandaysa Foursquare oyunlaştırmanın öncü ve en iyi örneklerindedir. Foursquare kullanıcıların gittikleri yerleri puanladıkları, yorumladıkları, konum araçlarını kullanarak tercihlerine uygun mekân önerilerini alabildikleri bir uygulamadır. Uygulamada yer bildirimini yaparak rozet kazanılmakta, puan toplanmakta ve liderlik tablosuna yerleştirilmektedir. Bu durum yer bildirimini ve yorum yapmaya teşvik etmektedir.

Nike Plus ise rekabet ortamında kullanıcıların spor yapma isteğini artırmayı amaçlayan sosyal bir fitness uygulamasıdır. Kullanıcılara verilen bileklik ile koştuğu mesafe ve süre tespit edilmektedir. Kişi bir yandan kendi skorunu aşmaya çalışırken diğer yandan başka kullanıcılarla yarış yapar. Yarıştaki görevler yerine getirilerek liderlik tablosuna yerleşilir. Öte yandan yapılan aktiviteler sosyal ağlarda paylaşılabilir ve kullanıcı spor yaparken arkadaşlarından dönütler alır (Zichermann ve Cunningham, 2011).

Güvenlik eğitimi amacıyla bilgisayar oyunlarının kullanılması yalnızca akademik alanda ilgi çeken bir konu olmakla kalmamaktadır. Hrika, Çözümler adlı bir Türk firması tarafından geliştirilen Ajan4141 adlı oyun uluslararası alanda birden fazla ödül kazanmış, ticari açıdan başarılı bilgi güvenlik bilgilendirme oyunudur (Bıçakçı, Abul ve Çaplı, 2014). Oyuncular bilgi güvenliği kontrolüne sahip bir firmanın çalıştırdığı özel bir ajan rolü oynar. Ajan4141 kod adlı bu ajan mesai saatleri dışında müşteri firmanın merkezine gider. Görevi ofisi dikkatli bir şekilde incelemek ve kurumsal bilgi güvenliğindeki zayıf noktaları tespit etmektir. Ajan4141 ofisi gezer ve bilgi güvenliği açığına neden olan dokümanlar ve objeler inceler. Bulunan objeler ihlal kategorisi seçilerek oyuncu tarafından belirlenir. Her kategoriden en az bir ihlal bulununca eğitim tamamlanmış olur. Bir etkinlik değerlendirme araştırması var olmamakla birlikte oyunun Ocak

2010 ve Ağustos 2010 tarihleri arasında 1323 gerçek kullanıcı tarafından oynanması ile toplanılan bazı istatistiksel veriler oyunun web sitesinde paylaşılmıştır. Bu istatistiklere göre aktif oyuncuların %98' i en düşük başarı düzeyini aşmıştır. Başka bir farklı istatistik veri oyuncuların yarısının bireysel boş zamanlarında bu oyunu oynayarak eğitimlerine devam ettikleridir.

Turkcell yaptığı kampanyasında oyunlaştırmayı kullanmış ve interneti akıllı telefonları ile kullanan insanları hedeflemiştir (Altuntaş ve Karaarslan, 2016). Bu hedef kitle reklamlara yönelik ön yargı beslediğinden klasik bir şekilde taraflarına ulaşılmasının aksine interaktif bir plan oluşturmuştur. “Daha Fazla Tweet” ismiyle ortaya çıkarılan bu etkileşimli yarışma Twitter aracılığıyla ilk kez yapılmıştır. Kampanya kapsamındaki bu yarışma sanal bir ortamda oluşturularak hazırlanan yedi farklı akıllı telefon cihaz kutusu üstünde bulunan yapışkan notların ayrı ayrı kaldırılması düşüncesine dayanmaktadır. Yarışmacılardan www.dahafazlatweet.com sitesinde yer alan videoda bulunan yapışkan notların üstündeki mesajları #turkcelltweet etiketi ile twitter üzerinden paylaşım yapmaları istenmektedir. Uygulayıcı nottaki yazıları doğru olarak tweet atmışsa ortaya sanal el çıkıyor ve kutu üstündeki yapışkan notu kaldırıyor. Yarışma sonucunda kutu üstündeki son notu kaldırmayı başaran, kutudaki akıllı telefonu ödül alıyor. Kutu üstündeki yapışkan not kâğıtlarından bazısında katılımcılar için sosyal medya aracılığıyla yapmaları istenilen görevler de bulunuyor. Bu görevleri uygulayıp ilk tweetleyenler bedava konuşma, mobil modem ve internet kazanıyor. Canlı yarışma günde üç saat ve yedi gün sürmüştür. Yarışmaya yönelik ilgi azalmasını yok etmek için kelime bulmaca ve kimi çiziyorum oyunları kullanılmış. Yarışma süresince 56.000’ den çok tweet atılıp sekiz gün süresince trend topik olarak kalmıştır. On binlerce takipçiye sahip olan kampanyaya yaklaşık 3.6 milyon kişi ulaşmıştır (Kardaş,2011; Rabarba, 2011).

Elidor izleyici katılımı yoğun bir kampanyayı 2014’ te uyguladı. Katılımcı hedefi öncelikli olarak kadınlar olan uygulamada, Star TV’nin Medcezir adlı dizisine pembe renk ürünler konulmuştur. Kampanya kapsamında geliştirilen akıllı telefon uygulamasına kullanıcıların sahip olması ve uygulamada bir hesap açmaları yarışmaya katılmak için gerekli şart olarak oluşturulmuştur. Katılımcılardan yapmaları istenen dizi yayındayken ekranda çıkan pembe renge sahip ürünleri, telefonları sallayıp yakalamaya çalışmalarıdır. Katılımcılar bu şekilde çekilişe katılma hakkı kazanmış ve çeşitli ödüller almıştır. Yarışma boyunca 285.378 kişi uygulamayı telefonuna indirmiş ve 50.000’den çok tweet atılmıştır (Digitalage, 2014).

Teknosa ise sosyal medya aracılığıyla gelen soruların dışında çok daha eğlenceli içerikler geliştirdi. Tanıtım videolarını Yıldız Savaşlarının başlangıç kısmına benzer şekilde hazırladılar ve bundan önce hazırlanan uygulamalarla ilgili dalga içerikli bir metin koydular. Hedef kitleyi *Like Savaşlarına* katılmaya davet ettiler. Hayal gücünün sınırlarını zorlayan sorulara, katılımcılardan ilgi çekici cevaplar alındı. Özel görselli cevaplar verilen bazı sorular oldu. Bu şekilde yorumlar daha fazla artırılmış oldu. Süreç sonunda alınan yanıtlar birleştirilip infografik hazırlandı. Kampanya içeriği 6 milyon civarında kişiye ulaştı, Facebook Teknosa trafiği %40 artarken, Facebook içerisindeki etkileşim 6 kat arttı (Teknosa, 2014). Like Savaşları sıkıcı ve sıradan markaların tanınırlığı yüksek bilim kurgu öğeleri ile eleştirilmesini barındırmaktadır. Teknosa markasının teknoloji satıcısı olması nedeniyle teknolojik içerikli ürünlerle ilgili ilgi çekici gelecek senaryoları sunularak kullanıcının etkileşim içinde olması sağlanmıştır.

1.5. Oyunlaştırma ve Eğitim

Lee ve Hammer (2011) günümüzdeki okullarda görülen büyük sorunlardan birisinin motivasyon eksikliği olmasını söyleyerek okuldan ayrılma oranlarına ilgi çekmektedirler. Öğrenme ortamında motivasyon öğrencinin başarısını etkileyen önemli unsurlardan biridir (Akbaba, 2006). Oyunları öğretimde kullanma çabasının altındaki etkenlerden biri de motivasyon sağlamaktır (Kapp, 2012). Bunun bilincinde olan eğitimciler oyunların eğitimde kullanımıyla ilgili araştırmalar yürütmektedir. Ama eğitimde oyun kullanımını zorlaştıran pek çok faktör bulunmaktadır. Bunlardan ilk sırada olanlar oyun tasarlanmasının uzun süreçli bir iş olması ve maliyettir.

Banfield ve Wilkerson (2014) ise eğitimde oyunlaştırma kullanılmasını motivasyon açısından incelemişlerdir. Onlar dışsal pekiştirici ile güdülenip öğrenenlerin not alma kaygısı vb. faktörlerin zorlamasıyla sınıfta var olduklarını düşünmektedirler. Ama iç motivasyonu bulunan bir öğrenci sınıfta bulunmak ve daha fazla bilgi almak istediği için sınıf etkinliklerine katılır. Bunun yolu ise oyunlaştırmadan faydalanmaktır.

Keller (1987) oyunlaştırmanın kuramsal olarak dayandığı motivasyon modellerinden biri olan ARCS motivasyon modelindeki dikkat, uygunluk, güven, tatmin bileşenlerini şöyle tanımlamaktadır:

Dikkat: Dikkat motivasyon için gerekli bir unsur olup öğrenmenin ön koşulu olarak görülmektedir. Öğrenenin heyecan ihtiyacına karşılık vererek dikkatini çekmek ve esas olarak dikkatin sürdürülebilirliğini sağlamak amaçlanır.

Uygunluk: Uygunluk bireyin kariyer planları ve ihtiyaçları ile öğretimin doğrudan ilişkili olmasıyla ilgilidir.

Güven: Birey bir işe başlamadan önce başarabileceğini bilmek ister. Öğreneni motive etmek amacıyla özgüven oluşumunu destekleyen görevler oluşturulmalıdır.

Tatmin: Öğrenme aktivitelerinin sonunda öğrenen memnun olmalıdır. Bir mücadelenin, öğrenende kontrol edildiği hissi uyandırılmadan öğreneni memnun etmesi beklenir. Bu memnuniyet ödülleriyle de sağlanabilir.

Öğretmenler öğrenenin ilgisini çekme ve öğrenme ortamına bağlılıklarını sağlamakta zorluk çekmektedir (Kara ve Sevim, 2013). Oyunlaştırma bu problemler için bir çözüm olarak görülmektedir (De-Marcos, Domínguez, Saenz-de-Navarrete ve Pagés, 2014).

Oyunlar ile öğrenci hedefteki davranışı gerçekleştirmeden seviye geçemez, öğrenme sıkı anında verilen dönüt ile desteklenir (Beed, Hawkins ve Roller, 1991). Benzer şekilde, oyun bileşenlerinden biri olan seviyeleri kullanan oyunlaştırma ile de bireysel farklılıklara uygun öğrenme ortamı tasarlanabilir ve her öğrenene bireysel dönüt verilebilir (Çağlar ve Kocadere, 2015).

Karataş (2014) eğitim uygulamalarında oyunlaştırmanın kullanımını şu şekilde ifade etmiştir.

“Eğitim bağlamında oyunlaştırma süreci, sadece bilgi ya da beceri öğretimine oyun eklemek değil, oyun karakteristikleri ile bütünleştirilerek, öğrencilerin mevcut öğrenme alanında öğrenmesini kolaylaştırma potansiyelinden yararlanmaktadır” (Karataş, 2014, s. 1).

1.6. Eğitsel Oyunlaştırma Örnekleri

Popülaritesi yüksek oyunlardan biri olan Minecraft İngiltere’de pek çok okulda öğrencilerin tasarım, matematik, programlama becerilerini geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır (Johnson, Becker, Estrada ve Freeman, 2014).

Oyunlaştırmanın eğitsel örneklerinden bir başkası Khan Academy’dir. Khan Academy dünya çapında ücretsiz ders materyalleri ve kaynakları barındıran, aynı zamanda puan, rozet, kullanıcının öğrenme görevlerine katılımı ve öğrenme görevlerini tamamlamasına ait ilerleme istatistikleriyle oyunlaştırma unsurlarına yer veren, çevrimiçi öğrenme ortamıdır (Simões, Redondo ve Vilas, 2013). Kullanılan bu unsurların her biri öğrenen için dönüt olup, Khan Academy’de ders alan öğrenenlerin görüşlerine göre bu bildirimler, kendileri için motivasyon kaynağı olmayı başarmıştır (Light ve Pierson, 2014). Bu ortamda öğrenen, sunulan hedefleri gerçekleştirmek amacıyla öğrenme aktivitelerine katıldıkça puan toplar ve puanlar karşılığında farklı avatar kilitlerini açabilir veya avatarını özelleştirme hakkına sahip olabilir (Light ve Pierson, 2014).

Eğitsel uygulamalar içinde DuoLingo yabancı dil öğretimini amaçlayan ödül sahibi bir uygulamadır.

Microsoft Ribbon Hero ile MS Office programını öğretmek amaçlanır. Kullanıcılara farklı seviyelerde bir dizi görevler verilir. Başlangıçta tüm kullanıcılar aynı görevle görevlendirilirken; süreç içinde kullanıcının MS Office programında kullandığı özellikler dikkate alınarak görevler özelleşir (Kim, 2013). Her görev belirli bir puana karşılık gelmektedir ve görevleri gerçekleştiren kullanıcılara dönüt verilir. Görevlerin ne oranda gerçekleştiği ve kaç puan alındığı Facebook aracılığıyla paylaşılabilir. Ayrıca lider tablosu aracılığıyla birey diğer kullanıcılarla kendi puanını karşılaştırma fırsatına sahiptir. Her seviye için açık bir görev listesi sunan bu uygulama; puan, lider tablosu ve özelleşen görevler ile eğitimi oyunlaştırmıştır.

Başka bir iyi örnek ise LinguaLeo’dur. LinguaLeo genel olarak kelime ezberleyerek hikâyenin ana kahramanı olan aslanın doyurulduğu, arkadaşların davet edilerek aslan sürüsü oluşturulduğu ve bu sürüde liderlik için yarışılan, belirli bir hikâye üzerine oturtulmuş, dil öğretimini amaçlayan çevrimiçi öğrenme ortamıdır. Ayrıca ilerleme çubuğu ve gelişim grafikleri ile öğrenene dönütler vermektedir.

1.7. İlgili Araştırmalar

Karataş (2014) eğitimde oyunlaştırma ile ilgili yapılan araştırmalardaki eğilimleri ortaya koymak için bir tarama çalışması yürütmüştür. Araştırma sonuçlarına göre 62 çalışma incelenmiştir. En çok araştırma % 35, 48' lik bir oranla 2014 yılında yürütülmüştür. Toplam çalışmaların % 66, 13' lük oranla konferans bildirisi olduğu görülmektedir. Yüksek lisans tezleri % 8, 06'lık bir orana sahiptir. Doktora çalışması ise bulunmamaktadır. Araştırma yöntemine göre durum çalışmaları % 27, 94' lük bir orana sahipken, deneysel çalışmalar % 10, 29 ile en düşük yüzdeye sahiptir. Türkiye'den 1 yazarın çalışması bulunurken en çok çalışma Amerika'ya ait görünmektedir. Çalışmaların %64,41'i lisans öğrencileriyle yürütülürken K12 seviyesinde yapılan çalışmaların oranı %13,56 ile 8 adettir. Çalışmalarda en sık kullanılan oyun bileşenleri, dinamik ve mekanikleri, rozet, puan, liderlik tablosu olarak sıralanmıştır.

Oyunlaştırmanın kullanıldığı araştırmalardan birisinde Sillaots (2014) 28 yüksek lisans ve 58 lisans öğrencisiyle oyunlaştırmayı üç derste uygulayarak öğrenme ortamının bireylerde akış hissi uyandırıp uyandırmadığını ölçmeyi hedeflemiştir. Ölçme, akış şartları temele alınarak hazırlanan anket aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Dersler için hedefler belirlenmiş, puan, seviye, dönüt, şans, rekabet ve işbirliğini barındıran öğrenme aktiviteleri uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlarda öğrenenlerin %88'i ders ile ilgili pozitif yansımalarda bulunmuştur. Özellikle derse bağlılıklarının sağlandığı ve akış halinin yüksek derecede hissedildiği sonucuna ulaşılmıştır. Akış bir göreve zaman kavramını unutacak ve günlük yaşamın getirdiği diğer konularla ilgili endişe duymayacak derecede yoğunlaşmak olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada yüksek lisans öğrencileri, lisans öğrencilerine göre daha az akış hissine kapılmıştır. Yapılan çalışmada oyunlaştırmanın temel alındığı öğrenme aktiviteleri ile içsel motivasyonun arttığı ve lider tablosu gibi kullanılan oyunlaştırma araçlarıyla öğrenenlerin dışsal olarak güdüledikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca lider tablosunun öğrenenler tarafından ilerlediklerine dair açık göstergeler sunan etkili bir bileşen olduğu vurgulanmıştır.

Hamari (2014) "Does Gamification Work?" adlı araştırmasında deneysel çalışmaların sonuçlarına bakarak oyunlaştırmanın istenen çıktıları sağlayıp sağlamadığını araştırmıştır. Çalışmalarda kullanılmış olan motivasyon sağlayıcıları belirlenmiştir. Bulgularına göre 24 çalışmadan yalnızca 2 çalışmada tüm testler olumlu sonuç vermiş. Bununla birlikte 13 çalışmada kısmen olumlu sonuçlara, 7 çalışmada ise sadece tanılayıcı istatistiklere ulaşılmıştır. Eğitsel alanda yapılan çalışmalarda motivasyon ve öğrenme sürecine bağlanmada çoğunlukla pozitif sonuçlara ulaşıldığı belirtilmiştir. Fakat dikkat edilmesi gereken negatif çıktılar olarak yükselen rekabetçilik, görev değerlendirme zorlukları ve tasarımsal özellikler belirtilmiştir. Oyunlaştırmanın ortamdaki kaldırılmasının da öğrenme ortamında negatif etkiler oluşturduğuna dikkat çekilmiştir.

Başka bir araştırmada sosyal ağ ve oyunlaştırılmış çevrimiçi ortam olmak üzere iki ayrı ortamda yürütülen derste öğrenen başarısı, katılım oranı ve tutuma göre incelemeler yapılmıştır (De-Marcos vd., 2014). Oyunlaştırma Blackboard eklentisi ile derse entegre edilmiş ve ortamda ödül ve rekabet sistemi kullanılmıştır. Ortam bilişsel, duygusal ve sosyal alanlar dikkate alınarak tasarlanmıştır. Oyunlaştırılmış ortamı kullanan öğrenenlerin pratik uygulamalarda başarıları, sosyal ağ kullanan öğrenenlerden daha yüksekken; yazma etkinliklerinde daha düşük çıkmıştır. Oyunlaştırılmış ortamı kullanan öğrenenler sosyal ağı kullanan öğrenenlere göre ortama daha az katılım göstermişlerdir. Oyunlaştırmanın özellikle sosyal ve duygusal alanlara pozitif yönde ciddi etkide bulunduğu vurgulanmıştır. Ödül sisteminin eğlenceli olduğu ve öğrenme ortamına yenilik getirdiği, lider tablosunun ise bazı öğrenenler tarafından herkesin görebileceği bir başarı tablosu olarak; bazıları tarafından ise olumsuz sonuçlar doğuran bir rekabet sistemi olarak algılandığı belirtilmiştir. Ayrıca bazı öğrenenler eklentinin kullanımının zor olduğunu düşündükleri için öğrenme aktivitelerine katılmayı yarım bırakmıştır. Öğrenenler genel olarak geleneksel aktiviteleri oyunlaştırılmış aktivitelerden daha motive edici bulduklarını belirtirken; yapılan anketlerle oyunlaştırılmış ortama karşı pozitif tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Oyunlaştırma ve Eğitim (2014) adlı makalelerinde Yıldırım ve Demir oyunlaştırmanın eğitime nasıl uyarlanabileceği ile ilgili teorik bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma için 9.sınıf matematik konuları arasından Veri konusu seçilmiş ve konuya ait kazanımlar puanlar ve madalyalara bağlanması önerilmiştir. Bu takibin bir yazılım aracılığıyla gerçekleştirilebileceği ifade edilerek uygulamada dikkat edilmesi gereken noktalara değinilmiştir.

Hanus ve Fox (2015) tarafından oyunlaştırmanın motivasyon, zevk, memnuniyet, öğreneni yetkilendirme ve başarı puanı üzerine etkisini incelemek amacıyla 80 lisans öğrencisiyle 16 hafta süren deneysel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Oyunlaştırılmış öğrenme aktivitelerinin kullanıldığı dersteki öğrenenlerin, diğer öğrenenlere göre motivasyonlarının, memnuniyetlerinin ve yetkilerinin daha az olduğu sonucuna varılmıştır. Oyunlaştırılmış ortamda final sınavı puanları motivasyonun düşüklüğüne bağlı olarak düşük bulunmuştur. Lider tablosu ve rozetin öğrenme çıktılarına zarar verdiği sonucuna varılmıştır.

“Interaction Design and Children 2013” adlı konferansta yayınlanan bir çalışmada çocukların oyunlaştırma yoluyla motive edilerek mobil araçlar üzerine yapılan bir deneysel çalışmadaki testleri bitirmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Deneye katılan çocuklardan dokunmatik ekranlar üzerinde çeşitli şekiller çizmeleri ve ekranda beliren butonlara basmaları istenmiştir. Çocuklar her doğru hareketleri karşısında puan kazanmaktadır. Bu puanlar toplanarak çalışma sonunda çocuklar maddi değeri 0,5\$’ı aşmayacak ödüller almaktadır. Araştırma sonunda kontrol grubu testleri %73 oranında bitirmişken oyunlaştırma kullanılan grubun testleri %97 oranında tamamladıkları görülmüştür (Brewer, Anthony, Brown, Irwin, Nias ve Tate, 2013).

Ibanez, Di-Serio, Delgado-Kloos’un (2014), C programlama dilini oyunlaştırmayla öğretmek amacıyla yürüttükleri çalışmasına 22 lisans öğrencisi katılmıştır. Çalışmada uygulamanın akademik başarı ve bağlılık üzerine etkisi araştırılmıştır. Veriler anket, log kayıtları ve ön test - son test ile toplanmıştır. Öğrenme çıktılarında orta derece iyileşmenin olduğu belirtilmiş, akademik başarı ve bağlılık konusunda pozitif sonuçlara ulaşılmıştır. Oluşturulan QLearning- G öğrenme platformunda amaç verilen hedefler doğrultusunda 100 puanı toplamaktır. Duygusal simge, puan ve rozete ek olarak lider tablosu bileşeni de bulunmaktadır. Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç öğrenme aktivitelerinden maksimum puan alan öğrenenlerin sistemde kalmaya devam etmiş olmalarıdır. Bu durum bilişsel bağlılığın kanıtı olarak görülmektedir. Her öğrenenin motivasyon kaynağı farklı olduğundan, öğrenme aktivitesinin katkısı konusunda öğrenenler arasında farklılıkların gözlemlenebileceği belirtilmiştir. 22 öğrenenden sadece ikisi ulaşması gereken maksimum puana ulaşmadan dersi bırakmıştır. Çalışmaya devam etme veya çalışmayı bırakma sebepleri eğlence (rozet ve lider tablosu), uzmanlık seviyesi (temel, usta, uzman olmak üzere kodlamada gösterilen yeterlik) ve ilişkiler olmak üzere üç kategoride toplanmıştır. Bazı öğrenenler maksimum puanı aşmalarına rağmen ortama girmeye devam etmiş; bazıları ise maksimum puana ulaştıktan sonra yeterli beceriye ulaştıklarını düşünerek devam etmemiştir. Birçoğunun ise arkadaşlarına yardım etmek, onları maksimum puana ulaştırmak için ortama girdikleri belirtilmiştir. Lider tablosunun oyunlaştırma için cazip olmayan; rozetin ise katılımı destekleyen en etkili bileşen olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Larsen (2013) tez çalışmasında Oslo Üniversitesi’ndeki programlama dersine uygun bir oyunlaştırılmış eğitim ortamı hazırlamıştır. Çalışmanın amacı oyunlaştırılmış bir eğitim ortamı hazırlanırken gereken ihtiyaçları ve karşılaşılan zorlukları belirlemektir. Çalışma sonucunda hazırlanan yazılımın kullanımının öğrenciler tarafından tercih edildiği görülmüştür.

O’Donovan (2012) çalışmasında 90 kişiden oluşan üniversite öğrencisi bir grubun aldığı olduğu online kursu oyunlaştırmayı denemiştir. Çalışmada Sakai sistemi oyunlaştırılarak kullanılmıştır. Araştırmacı önce deney grubu üzerinde oyuncu tiplerini belirlemek üzere BrainHex oyuncu kişilik öçeği uygulamış. Ölçek sonuçlarına göre deney grubunda en sık görülen oyuncu tipi Mastermind (Taktisyen), Conquerer (Fetihçi, Yenmeodaklı), Seeker (Araştırmacı) olmuştur. O’Donovan daha sonra hangi oyunlaştırma tekniğinin deney grubu üzerinde ne kadar etkili olduğunu araştırmıştır. İlerleme çubuğu, liderlik tablosu ve madalyalar en motive edici oyunlaştırma öğeleri olmuştur.

Sarı ve Altun (2016) yaptığı çalışmada, oyunlaştırma unsurlarının öğrencilerin derse katılımı, derse karşı duyulan ilgi ve motivasyon üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda oyunlaştırmanın uygulandığı derslerde öğrencilerin derse katılım isteklerindeki artışın ve derslere yönelik motivasyonla birlikte ilgilerinin yükseldiği tespit edilmiştir.

Polat (2014) tarafından yapılan çalışmada oyunlaştırma yönteminin öğrencilerin genel dil öğrenme motivasyonlarına etkisi ve öğrencilerin oyunlaştırma yöntemine karşı tutumları araştırılmıştır. Araştırmaya 32 üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırma 6 hafta boyunca devam etmiştir. Veri toplama aracı olarak ön test, son test ve çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan bir anket kullanılmıştır. Araştırma sonucunda yapılan analizlerde deney-kontrol grubu

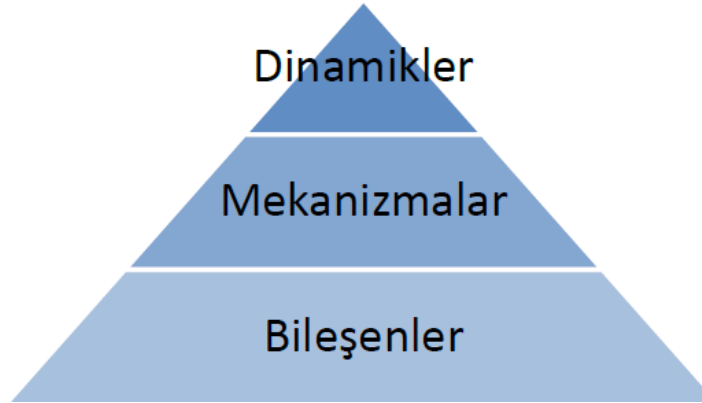
öğrencilerin ön test-son test puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlenmezken anket sonuçlarına göre öğrencilerin oyunlaştırma yöntemine olumlu tutum sergilediği gözlenmiştir.

İncelenen çalışmaların çoğunda lider tablosu, rozet, puan bileşenleri kullanılmıştır. Fakat farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Bunun nedeninin oyunlaştırmanın uygulandığı bağlam ve bireysel farklılıklar olduğu düşünülmektedir (Hamari, Koivisto ve Sarsa, 2014; Ibanez ve diğ., 2014).

1.8. Oyun Elementleri

Oyun tasarım öğeleri olarak da isimlendirilen oyun elementleri oyunlaştırma tasarımında kritik öneme sahiptir. Fakat bununla birlikte bu elementlerin neler olduğu ile ilgili kesin bir bilgi yoktur. Alan yazın tarandığında oyun elementlerinin: Motivasyon sağlayıcılar, oyun bileşenleri, oyun mekanikleri, oyunlaştırma teknikleri gibi farklı isimler aldığı da görülmektedir (Hamari 2014 ; O'Donovan 2012; Werbach ve Hunter 2012; Deterding 2011; Zichermann ve Cunningham 2011; Dorman A, Dorman E. , Dorman J. 2012; Herger 2011).

Oyunlaştırma elementlerini açıklamak ve daha etkin kullanılmasını sağlamak üzere Werbach ve Hunter (2012) oyunlaştırma elementlerinden oluşan hiyerarşik bir yapı ortaya koymaya çalışmışlardır.



Şekil 3. Werbach ve Hunter'in Oyunlaştırma Hiyerarşisi

Bu hiyerarşinin en üst katmanı Dinamikler olarak adlandırılır. Oyun dinamikleri, bir oyunda göz önüne alınması gereken fakat oyuna direkt olarak dâhil edilemeyecek prensipleri barındırırlar. Gizli elementler olarak da bahsedilirler ve oyunun soyut yapısını oluştururlar. Oyunlaştırmanın dinamikleri şunlardır.

- Kısıtlamalar (Constraints): Kısıtlamalar oyunun limitlerini belirleyerek oyuncuya bir çerçeve oluştururlar.
- Duygular (Emotions): Oyuncunun oyun sırasında hissettiği duygulardır. Örn. merak, rekabet, düş kırıklığı, mutluluk vs..
- Hikayeleştirme (Narrations) : Süregelen ve tutarlı bir öykü kullanımıdır.
- İlerleme (Progression): İlerleme oyuncunun oyun içerisindeki gelişimini ifade eder.
- İlişkiler (Relationships): Rakiple ya da takım arkadaşlarıyla kurulan sosyal ilişkileri ifade eder. Sosyal ilişkiler empati ,statü gibi duygular ortaya çıkarır.

Hiyerarşinin ikinci basamağında mekanizmalar vardır. Mekanizmalar oyunda yapılabilecek temel işlemleri barındırırlar. Dinamikler ve bileşenler arasındaki yapılarıdır. Oyunlaştırma mekanizmaları şunlardır.

- Meydan Okuma (Challenges) Çözümüne ulaştırılması ya da aşılması gereken durumları ifade eder.
- Şans Faktörü(Chance) Rastgele oluşan durumlar ya da nesnelere.
- Yarışma(Competition) Bir grup ya da kişinin kazandığı karşı tarafın kaybettiği durumdur.
- İşbirliği(Cooperation) Belirli bir amaca ulaşmak için birlikte çalışmaktır.

- Dönüt(Feedback) Oyuncunun yaptıklarına aldığı yanıttır.
- Kaynak Edinme(Resource Acquisition) Kullanışlı ya da oyunu bitirmek için gerekli kaynakları toplamaktır.
- Ödüller(Rewards) Belirli davranışların ya da hedeflerin faydalarıdır.
- İşlemler/Alışveriş(Transactions) Oyun içi ticareti ifade eder.
- Sıra(Turns) Katılımcıların oyunu kendilerine ayrılan sürede ve oynayanın bitirmesini bekleyerek oynamasını ifade eder.
- Kazanma Koşulları(Win States)Kazananın belirlenmesi için gerekli koşullardır.

Hiyerarşinin en alt basamağı bileşenlere ayrılmıştır. Bileşenler, mekanik ve dinamiklerden türetilen belirgin oyun yapılarıdır. Werbach'a göre en önemli on beş bileşen şunlardır.

- Erişiler/Achievements (tanımlanmış hedefler)
- Avatars (oyuncu karakterinin sanal bir sunumu)
- Madalyalar/Badges (erişilen kimi hedeflerin sanal gösterimi)
- Zor Mücadele /Boss Fight(çoğunlukla bir seviyenin sonuna doğru karşılaşılan kazanılması zor mücadele)
- Koleksiyonlar/Collections (toplanmış madalya ve eşyalar)
- Savaş/Combat (tanımlanmış bir savaş,kısa süreli mücadele)
- Kapalı İçerik/Content Unlocking (oyuncu belirli bir hedefe eriştiğinde ulaşılabilen bölüm)
- Hediye Verme/Gifting (diğer oyuncularla kaynak paylaşımı)
- Lider Tablosu/Leaderboards (oyuncu ilerlemesini ve erişisini gösteren sanal tablo)
- Seviyeler/Levels (Oyuncu ilerlemesinde tanımlanmış adımlar)
- Puanlar/Points (oyun ilerlemesinin sayısal sunumu)
- Arama/Quests
- Sosyal Grafikler /Social Graphs
- Takımlar/Teams (tek bir hedef için çabalayan gruplar)
- Sanal Eşyalar (oyundaki sanal nesnelere)

Oyun elementlerinin motivasyon üzerindeki etkisinin temel insan isteklerini karşılama durumunu göstermektedir. İlgili şekil oyun mekaniklerinin, insan arzularını karşılama durumunu göstermektedir.

Oyun Mekanikleri	İnsan Arzuları					
	Ödül	Statü	Başarı	Kendini İfade Etme	Yanışma	Başkasını Düşünme
Puanlar	●	●	●		●	●
Seviyeler		●	●		●	
Mücadele	●	●	●	●	●	●
Sanal Eşyalar	●	●	●	●	●	
Lider Tablosu		●	●		●	●
Ödül ve Hibe		●	●		●	●

Şekil 4. İnsan Arzuları ve Oyun Mekanikleri Arasındaki İlişki

Grafikte kırmızı renkle belirtilen bölümler mekaniklerin tam olarak karşıladığı, mavi renkte ifade edilen bölümler ise kısmen karşıladığı insani isteklere karşılık gelmektedir.

1.9. Oyuncu Tipleri

Bartle (Bartle, 1996), çok kullanıcıli oyunlari inceleyen çalışmasında hangi oyuncu tiplerinin ne tür oyunlardan hoşlandığını kategorize etmiştir. Bartle'ın (1996:4) oyuncu tipleri şu şekildedir.

Başaranlar (Achievers): Tek amaçları puanları toplayarak, seviyeleri atlayıp ana hedefe ulaşmaktır. Keşif yapmak sadece yeni kaynaklara ulaşmak için bir araçtır. Sosyalleşme diğerlerinin neler yaptığını/bildiğini öğrenmek için yapılan bir rahatlatma methodudur. Seviye ve hedeflerden hoşlanırlar.

Kaşifler (Explorers): Oyun içinde yeni yöntemler ve yollar bulmayı severler. Öldürmek ve puan toplamak sadece oyuna devam etmek ve yeni keşifler yapmak için gereklidir. Oyun içinde özgürce dolaşabilmeleri motivasyonlarını arttırır.

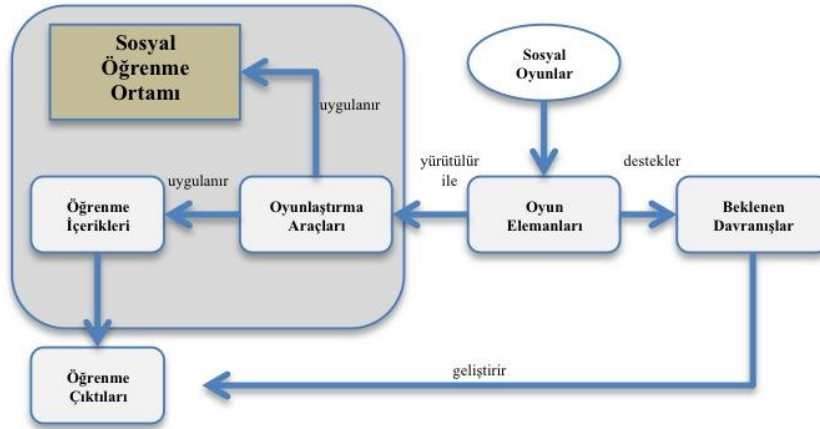
Sosyalleşenler (Socializers): Diğer oyuncularla etkileşim kurmayı seven oyunculardır. Takım çalışması ve diğer oyuncularla iletişim halinde olabilecekleri oyunları severler. Seviye atlama topluluk içerisinde bir statü ihtiyacı olarak ortaya çıkar. Öldürme davranışı sadece zorunluluk durumunda görülür. Oyun içindeki chat bölümü, aktivite akışı gibi iletişim odaklı yapılardan etkilenirler.

Katiller (Killers): Başkalarına karşı güç göstermeye odaklı oyunculardır. Aksiyon ve şiddet içeren oyunları severler. Liderlik tablosu ve puanlamadan hoşlanırlar.

Her oyuncu bu oyuncu tiplerinin belirli oranda sahibidir. Yani oyuncular bir miktar kâşif, bir miktar sosyalleşen, bir miktar katil ve bir miktar da başaran tipinin toplamıdır. Bartle'ın bu sınıflandırması çeşitli eleştirilere maruz kalmıştır (O'Donovan, 2012).

1.10. Oyunlaştırma Çerçevesi

Sosyal oyunlaştırma araçlarından uygun olanların belirlenmesiyle sosyal öğrenme ortamında kullanılabilir içerikler belirli bir çerçeve içeriğinde istenilen öğrenme çıktıları sunabilmektedir (Simoes ve diğ., 2013).



Şekil 5. Sosyal oyunlaştırma çerçevesi: Kullanım ortamı

Öğretmenlere oyunlaştırma çerçevesi şu şekilde faydalı olabilmektedir (Simoes ve diğ., 2013):

- Öğrencilerin bilgi düzeyine uygun problemleri sunabilmesi, öğrenci farklı bilgiler öğrendikçe bunların zorluk seviyelerinin artırılabilmesi;
- Öğrencilerin hedeflerini gerçekleştirmesinde başarı kazanabilmeleri amacıyla birden çok yol verebilmesi;
- Zorluk düzeyi çok olan farklı görevlere, dönütler ile ödüller sunularak kolay görevlerin yapılabilmesinden başlanılabilmesi;
- Öğrenme süreçleri, özel aktiviteler veya projelerde kullanılmak amacıyla uyumlu oyun mekanikleri belirlenebilir;
- Öğrenme sürecindeki bir başarısızlığa bakıldığında; verilen öğrenme görevi birden çok başarısızlıktan sonra ceza verilmeden başarılı bir halde tamamlanabilir;

Kontrolü sağlanmış bir öğrenme ortamında öğrenciler çeşitli rollere, kimliklere girerek sahip oldukları kişiliklerinin çeşitli yönlerini görebilir; öğrencinin içinde bulunduğu süreç ebeveynleri, öğretmenleri ve akranları tarafından izlenebilir; kazandırılmak istenen hedef davranışların meydana gelmesi amacıyla yarışmalar yapılabilir.

1.11. Kuramlar ve Oyunlaştırmaya Etkileri

Tablo 2. Kuramlar ve Oyunlaştırmaya Etkileri

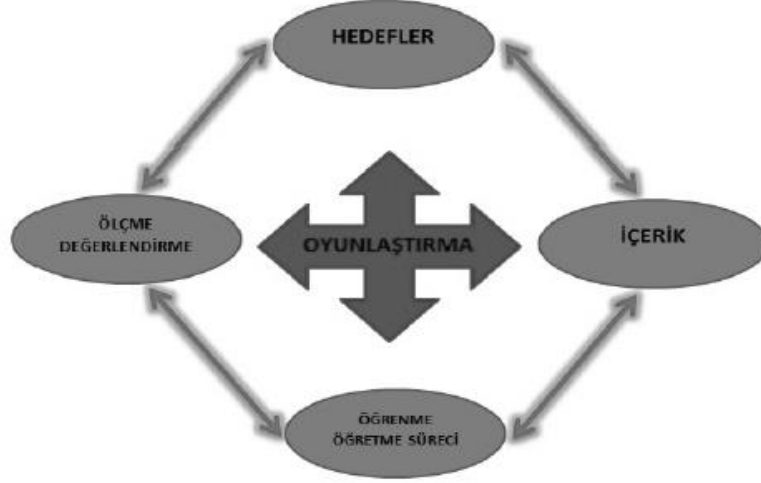
Kuram	Oyunlaştırma Tasarımına Etkisi
Sosyal öğrenme kuramı	Öğrenen ortaya çıkması beklenen davranışı modelden gözlemler ve beklenen davranışı içselleştirerek değerlendirir.
Bilişsel çıraklık	Çevre ile yapı öğrenen davranışına dönüt ve rehberlik yapacak halde olmalıdır.
Akıcılık	Öğrenen ilgisi belli bir düzeyde ve sürekli olarak tutulmalıdır. Sistem öğrenen düzeyine göre kendisini düzenleyebilmeli, ne kolay ne de çok zor olmalıdır.
Operant koşullanma	Öğrenen ilgisini devam ettirmek amacıyla uygun rozetler, puanlar ve ödüller verilmelidir.
ARCS motivasyon kuramı	Öğrenen dikkati çekilmeli, alakalı bilgiler barındırmalı ve düzeye uygun mücadele seviyesi belirlenmelidir. Bu şekilde öğrenen başarılı olacağına inanır, içsel-dışsal motivasyon unsurları sağlanmış olur.
Malone' un İçsel Motivasyon Öğretimi Kuramı	Meydan okuma, merak ve fantezi unsurları barındırır.
Lepper' in İçsel Motivasyona Yönelik Öğretim Tasarımı İlkeleri	Öğrenme kontrolü, merak, meydan okuma, konuyu öteki öğelerle beraber ele almayı içerir.
Öğrenmeye Yönelik İçsel Motivasyon Taksonomisi	Meydan okuma, algılama, merak, işbirliği, kontrol, fantezi, yarışma benzeri içsel-dışsal motivasyon unsurlarını barındırır.
Özerklik Kuramı	Öğrenene otonomi, diğerleriyle bağlantılı olma ile birlikte yarışma duygusu sunar.
Aralıklı Çalışma	Zaman geçtikçe tekrar tekrar oynanıp oyundaki içeriğin tekrar edilmesi sağlanır.
Öğrenme Desteği	Süreç başlarında yoğunlaştırılmış rehberlik sağlanırken zaman ilerledikçe öğrenen problemlerini kendisi çözebilen hale gelene dek azaltılarak devam eder.
Olaysal Bellek	Oyun içerisinde derslerdeki duygular öğrenene hatırlatılır.

Kaynak: Sezgin, 2016.

1.12. Öğretim Programı Öğeleri Üzerinde Oyunlaştırmanın Etkisi

Şekil 6'da görüldüğü gibi oyunlaştırma süreci öğretim programı öğeleri üzerinde etkiler yaratacak ve bu da bazı düzenleme ihtiyaçlarını doğuracaktır (Yıldırım ve Demir, 2016). Öğretim programına oyunlaştırmanın entegrasyon süreci tasarısı, program geliştirmenin 4 temel öğesinin

birincisi olan hedefler yani kazanımlardan başlayarak, içerik tasarımı, öğrenme öğretme süreç düzenlemesi ile devam edip ölçme değerlendirme çalışmalarının net hale getirilmesi ile son bulacaktır. Eğitimde oyunlaştırma sürecinin başarılı olabilmesi için oyun dinamikleri, mekanikleri ve bileşenlerinin öğretim programına özenle bütünleştirilmesi gerekmektedir.



Şekil 6. Öğretim Programı Öğeleri Üzerinde Oyunlaştırmanın Etkisi

1.13. Oyunlaştırma 2.0/Akıllı oyunlaştırma

Kim (2013), dışsal ödüllerden ziyade içsellere odaklanıp oyun içinde oyuncu yolculuğuna (Player Journey), bir başka ifadeyle süreç boyunca kazandığı tecrübe ile ilerlemesine odaklanan, akıllı oyunlaştırma veya oyunlaştırma 2.0 şeklinde de isimlendirilen oyun tasarımının önemine dikkat çekmektedir. Bu bağlamda iyi sayılabilen bir oyun yaklaşımı oyuncuyu ustalık düzeyine doğru ilerleten bir süreçtir. Oyun sistemi içinde bulunan oyuncu sırasıyla seviyeye göre çaylak, düzenli oyuncu ve uzman oyuncu olmaktadır. Son aşamada ise oyuncu bir ustaya haline gelir. Gelişmiş bir oyun tasarımının sahip olması gereken aynı olmayan teknikleri kullanıp oyuncu gelişimine fırsat vermektir. Deterding (2011) buna benzer bir biçimde basit oyunlaştırma tasarımlarına karşı çıkmakta ve anlamlandırılmış oyun sürecinin önemine vurgu yapmaktadır. Deterding, oyunlaştırma yaklaşımında otonomluk, anlamlaştırma ve ustalık olmak üzere üç farklı kullanıcı deneyim biçiminin önemine vurgu yapmaktadır.

1.14. Oyunlaştırmaya Yönelik Eleştiriler

Bahsedilen olumlu taraflarına rağmen oyunlaştırmaya karşı yapılmış en büyük eleştiri oyunlaştırmının insan davranışlarını ve duygularını yönlendirdiği şeklindedir (Bozkurt ve Kumtepe, 2014). Pazarlama tarafından tartışılmaya elverişli bir konu olduğu halde, eğitim uygulamaları tarafından amaç öğrenenin nihai kazanımları olduğu için bu durumun eleştirel bir yanı olmadığı savunulmaktadır. Oyunlaştırmaya karşı yapılan bir başka eleştiriye kazanmak amacıyla oynanan oyun yaklaşımında bir kazanan ve bir de kaybeden olacağı şeklindedir (Haque, 2010). Bu eleştiride durum oyun tasarımıyla alakalı bir konu olduğundan kazan-kaybet mantığının aksine kazan kazan mantığına uygun tasarımlar bu eleştiriye geçersiz kılmaktadır. Bir başka eleştiri uzun sürede dışsal ödül mantığına dayanan oyunlaştırma yaklaşımının davranışçı bir yaklaşımı benimsediği, sürekliliği sağlamak için devamlı olarak ödülün dozunu arttırmak gerektiği (Lazzaro,2011) bu durumda ödül bağımlılığı yaptığı yönünde bir tartışmadır. Bu durum ise motivasyonla ilgilidir ve ödül her zaman dışsal olmak zorunda değildir. Verilen ödüller içsel motivasyona ve doyuma yönelik de olabilir. Ayrıca hiç sonu olmayan oyunlaştırma uygulamaları yerine biten oyunlaştırma uygulamaları için bu eleştiri geçersiz bir durumdur. Ancak yapılan eleştiriler çoğunlukla tüketici davranışlarına yönelik ve tasarım konusuyla ilgilidir. Doğru zamanda doğru tasarımın yapılmasıyla bahsedilen bu sınırlılıkların ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Johnson ve diğerleri (2014), yeni teknolojilerin eğitim ve öğretimde kullanılmasını ışık tutan 2015 Horizon raporunda oyunlaştırmanın hem K-12 hem de yükseköğretimde dün geçtikçe ilgi gören ve yüksek potansiyele sahip bir konu haline geldiğini vurgulamıştır. Oyunlaştırma kuramsal olarak oyun ve motivasyon modellerine dayandırılmaktadır. Bir başarı karşılığında kazanılan rozetler; süreçte gittikçe zorlaşan, farklı mücadeleler barındıran düzeyler; oyuncuların birbirleriyle yarışarak skor bilgilerine göre yerleştirildikleri liderlik tabloları; işbirliği içinde çalışarak birbirlerine hediye göndermeleri gibi oyuna ait öğeler sınıf ya da çevrimiçi öğrenme ortamlarına aktarılarak öğrenenler öğrenme ortamlarına çekilmektedir.

Konuya ilgi arttıkça oyunlaştırmaya ilişkin araçlar artmakta, oyunlaştırmayı uygulamaya koymak kolaylaşmaktadır. Bu çalışmada oyunlaştırmanın ortaya çıkışı, alandaki yeri ve tanımları, eğitimdeki uygulamaları incelenmiştir.

Geleneksel öğretim yöntemlerinin hala yoğun olarak kullanıldığı okullarda eğitim etkililiğinin artırılması için oyunlaştırmanın kullanılması faydalı olacaktır. Öğrencinin performansını iyileştirme öğretmenlere düşen görevlerden biridir. Bu amaçla oyuncu tipleri ölçekleriyle oyunlaştırılmış öğretim programları kullanılabilir. Öğrenciye göre sıkıcı olan konular oyun elementlerinin derse entegre edilmesi ile motivasyonu artırabilir. Oyunlaştırma öğretmenlerin kendilerini ve performanslarını güncelleştirmelerini sağlamaya yarayan bir fırsat olabilir. Okulların bütçeleri ve teknolojik olanakları çerçevesinde standartlaştırılıp oyunlaştırılmış bir performans sistemi milli eğitimin kalitesinde olumlu etki sağlayabilir. Bu oyunlaştırılmış sistem ile öğretmenlerden beklenen davranışlar kontrol edilebilir. Bu sistemde kazandıkları başarılarla göre öğretmenlere puanlar verilip seviye basamaklarında yükselmeleri sağlanabilir (Şahin ve Samur, 2017).

Alan yazında oyunlaştırma konulu çalışmaların azlığı sebebiyle çeşitli noktalarda belirsizlikler bulunmaktadır. Özellikle oyunlaştırmaya ilişkin değişkenler tanımlanarak, etkilerinin ölçülmesi daha etkili oyunlaştırılmış öğrenme ortamlar oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca geliştirilen araçların birçoğu rozet verme odaklı olup farklı bileşenlerin kullanımına imkân vermemektedir Eğitimcilerin programlama bilgisine gerek duymaksızın tasarlayabileceği esneklik sağlayan hazır araçlara ihtiyaç vardır. Oyunlaştırmanın belirli bir hikâye üzerine kurgulanmasının başarılı sonuçlar verdiği belirtilmesine (Kapp, 2012) rağmen bu hikâyenin nasıl tasarlanması gerektiği konusunda bilgiler bulunmamaktadır. Araştırmaya yönelik bir başka öneri ise bu konuda derinleşilmesi olabilir.

Dijital yerlilerin döneminde onlara ayak uydurabilmek adına oyunlaştırma elimizde büyük bir fırsattır. Maliyet konusunda verimli, kolay ulaşılabilir, işlevsel içerik ve sistemlerin tasarımı FATİH projesinin hedeflerine varma açısından etkili olacaktır (Ar ve Cengiz, 2011).

Eğitimde oyunlaştırma süregelen öğrenme yaklaşımlarına ters düşüyor gibi gelebilir. Bunun sebebi; öğrenme sürecinin oyunlaştırılmasının sınıf ortamında bir yarış durumunu ortaya çıkaracağı düşüncesidir. Bunun güncel öğrenme yaklaşımlarındaki öğrenci yarışından uzak her öğrencinin değerli olması, güven veren sınıf ortamıyla çelişeceği açıktır. Fakat yapılan çalışmalar incelendiğinde elde edilen sonuçlar bu eleştiriyi çürütmektedir (Yıldırım ve Demir, 2016).

Düzgün planlanmamış bir öğretim tasarımı yerine bir oyun elementi gelemes ve öğrenme sürecinde oyunlaştırma yöntemi tercih edilmesi ilk olarak temel hedeflerin, öğrenci ihtiyaçlarının, geçmiş öğrenme durumlarının, öğrenci yeteneklerinin vb. özelliklerinin incelenmesi gerekir (Eck, 2006; Hanus ve Fox, 2015; Kim 2015; Werbach ve Hunter, 2012). Süreç başlarında öğrencilerin merak ve ilgi düzeyleri yüksek olabilir ama zamanla usta olacaklarından dolayı merak ve ilgi azalma olabilir (Werbach ve Hunter, 2012). Öğrencilerin ilgisinin devamı için beceri ve yeteneklerine uygun zorluk seviyesinde bir oyunlaştırma süreci planlanıp (Nicholson, 2012; Kim, 2015) süreç tamamında merak ve ilgi uygun seviyede tutulabilir (Nakamura ve Csikszentmihalyi, 2002; Nicholson, 2012; Werbach ve Hunter, 2012).

Eğitimden ayrılmaz bir hale gelen ölçme ve değerlendirme oyunlaştırma süreci için de önemlidir. Bu sebeple öğrencilerin başarısını ölçmek amacıyla uygun yöntem ve araç seçilmelidir (Kim, 2015; Lee ve Hammer, 2011). Fotoris ve diğ.,(2016) oyun elementlerinden puan, rozet ve liderlik tablosunun resmi not değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaması gerektiğini söylemişlerdir. Süreç içinde kullanılan oyun elementleri öğrenenlere dönüt verme amacıyla kullanılmalıdır (Arkün- Kocadere ve Çağlar, 2015; Glover, 2013; Nicholson, 2012).

KAYNAKLAR

- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 1302-3241.
- Ar, N. ve Cengiz E. (2011). *Fatih Projesine Uygun Öğretim Sistemleri Geliştirilmesi (Soru- Cevap Tekniğinin Yeniden Yorumlanması)*, İSTEC 2011 Bildiriler Kitabı, İstanbul. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/>
- Kocadere, S. A., & Samur, Y. (2016). Oyundan oyunlaştırmaya. A. İşman, F. Odabaşı, & B. Akkoyunlu *Eğitim Teknolojileri Okumaları*, 397-414.
- Banfield, J., ve Wilkerson, B. (2014). Increasing Student Intrinsic Motivation And Self-Efficacy Through Gamification Pedagogy. *Contemporary Issues In Education Research*, 7 (4), 291-298.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD research*, 1(1), 19. Erişim adresi: <http://mud.co.uk/richard/hcds.htm>
- Beed, P. L., Hawkins, E. M., & Roller, C. M. (1991). Moving learners toward independence: The power of scaffolded instruction. *The Reading Teacher*, 44(9), 648-655.
- Bıçakçı, K., Abul, O., & Çaplı, B. (2015). *Siber Güvenlik Eğitimi için Oyunlaştırma*. Akademik Bilişim Konferansı 2015, Eskişehir. Erişim adresi: <http://ab.org.tr/ab15/bildiri/317.docx>
- Bozkurt, A., & Genç Kumtepe, E. (2014). Oyunlaştırma, oyun felsefesi ve eğitim: Gamification. *Akademik Bilişim Konferansı*, 2014, Mersin.
- Brewer, R., Anthony, L., Brown, Q., Irwin, G., Nias, J., & Tate, B. (2013). Using gamification to motivate children to complete empirical studies in lab environments. *In Proceedings of the 12th international conference on interaction design and children*, 388-391.
- Bunchball, I. (2010). Gamification 101: An introduction to the use of game dynamics to influence behavior. 9.
- Burke, B. (2011). Gartner Enterprise Architecture Summit Gartner.
- Coonradt, C. (2012). *Game of Work*, The. Kaysville, UT: Gibbs Smith.
- Çağlar, Ş., & Arkün-Kocadere, S. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 14(27), 83-102.
- De-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., & Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education*, 75, 82-91.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. *In Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments*, 9-15, ACM.
- Digitalage (2014), "Pembeyi Yakala" Global Smarties'den Ödülle Döndü" Erişim adresi: <http://digitalage.com.tr/pembeyi-yakala-global-smartiesden-odulle-dondu/> Erişim tarihi: 30.04.2018.
- Eck, R. V. (2006). Digital game-based learning: It's not just the digital natives who are restless. *Educause Review*, 41(2), 16-30.
- ESA, E. S. (2014). Essential Facts about the Computer and Video Games. *Entertainment Software Association*.
- Fiş Erümit, S., & Karakuş, T. (2015). Eğitim Ortamlarında Yeni Bir Yaklaşım: Oyunlaştırma. *Eğitim Teknolojileri Okumaları*, 395-414.
- Fotaris, P., Mastoras, T., Leinfellner, R., ve Rosunally, Y. (2016). Climbing up the leaderboard: An empirical study of applying gamification techniques to a computer programming class. *The Electronic Journal of e-Learning*, 14(2), 94-110.
- Hamari, J., Koivisto, J., ve Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii, USA.
- Hanus M. D. ve Fox, J. (2015). Assessing The Effects Of Gamification In The Classroom: A Longitudinal Study On Intrinsic Motivation, Social Comparison, Satisfaction, Effort, And Academic Performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.
- Haque, U. (2010). Unlocking the mayor badge of meaninglessness. *Haward Business Review Blog*.
- Huotari, K., & Hamari, J. (2012). Defining gamification: a service marketing perspective. *Paper presented at the Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference*. 17-22, ACM.
- Ibáñez, M. B., Di-Serio, A., & Delgado-Kloos, C. (2014). Gamification for engaging computer science students in learning activities: A case study. *IEEE Transactions on learning technologies*, 7(3), 291-301.
- Johnson, L., Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). Horizon Report: 2014, *Higher Education*.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- Kara, N., & Sevim, N. (2013). Adaptive Learning Systems: Beyond Teaching Machines. *Contemporary Educational Technology*, 4(2), 108-120.

- Karaarslan, M. H., & Altuntaş, B. (2016). Türkiye'deki Seçilmiş Pazarlama Vakalarının Oyunlaştırma Kavramı Çerçevesinde İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(17), 433-447.
- Karataş, E. (2014). Eğitimde Oyunlaştırma: Araştırma Eğilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 315-333.
- Kardaş, S. (2011), "Turkcell'den Twitter Üzerinden İnteraktif Kampanya" Erişim tarihi: 25.09.2017 Erişim adresi: <http://sosyalmedya.co/turkcell-daha-fazla-tweet/>
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of instructional development*, 10(3), 2-10.
- Kim, B. (2015). Designing Gamification in the Right Way. *Library Technology Reports*, 51(2), 29-35.
- Kim, S. (2013). Recent advances in gamification application. *Advances in Information Sciences and Service Sciences*, 5(13), 93.
- Larsen, E. V. (2013). *Master of Exams*. Norveç: Oslo Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Lazzaro, N. (2011). Chasing wonder and the future of engagement. *Talk*. Erişim adresi: <http://www.slideshare.net/NicoleLazzaro/chasing-wonder-and-the-future-of-engagement>.
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146.
- Light, D., & Pierson, E. (2014). Increasing Student Engagement in Math: The use of Khan Academy in Chilean Classrooms. *International Journal of Education and Development using ICT*, 10(2), 103-119.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken*. New York.169, 402.
- Nakamura, J., ve Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. İçinde C. R. Snyder, ve S. J. Lopez, *Handbook of Possitive Psychology*, 89-105.
- Nicholson, S. (2012). A user-centered theoretical framework for meaningful gamification. *Games+Learning+Society* 8.0, Madison.
- O'Donovan, S. (2012). Gamification of the games course. *Acesso em*, 17, 1-8.
- Piccione, P. A. (1980). *In search of the meaning of Senet*. Archaeological Institute of America.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Rabarba (2011), "Turkcell Daha Fazla Tweet" Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=g18r5fRkb-4>
- Reeves, B., & Read, J. L. (2009). *Total engagement: How games and virtual worlds are changing the way people work and businesses compete*. Harvard Business Press.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. MIT press.
- Sarı, A., & Altun, T. (2016). Oyunlaştırma yöntemi ile işlenen bilgisayar derslerinin etkililiğine yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 553-577.
- Sillaots, M. (2014). Achieving Flow through Gamification: A study on Re-designing Research Methods Courses. *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning*. 2, 538-545.
- Simoes, J., Redondo, R. D. ve Vilas, A. F. (2013). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior* 29, 345-353.
- Şahin, M. ve Samur, Y. (2017). Dijital Çağda Bir Öğretim Yöntemi: Oyunlaştırma. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 1 (1), 1-27.
- TDK, (2015). 11.12.2017 tarihinde <http://www.tdk.gov.tr>. Sitesinde "oyun" kelimesine verilen 1.sıradaki yanıtın alınmıştır.
- Teknosa (2014), "Teknosa Like Savaşları" Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=tPQLTMZjGvM>
- Veen, W., & Vrakking, B. (2006). *Homo zappiens: Growing up in a digital age*. London, UK: Network Continuum Education.
- Werbach, K. (2014). (Re)defining gamification. Persuasive Technology Konferansında sunulan bildiri. Springer, İsviçre.
- Werbach, K., ve Hunter, D. (2012). For the Win How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Xu, Y. (2011). Literature Review on Web Application Gamification and Analytics. University of Hawaii. Hanolulu: Collaborative Software Development Lab.
- Yıldırım, İ., & Demir, S. (2016). Students' Views About Gamification Based Curriculum for the Lesson of "Teaching Principles and Methods". *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 6(11).
- Yıldırım, İ., ve Demir, S. (2014). Oyunlaştırma ve Eğitim. *International Journal of Human Sciences*. 11 (1), 655-670.
- Zichermann, G., ve Cunningham, C. (2011). *Gamification By Design*. Sebastopol/Canada: O'Reilly.

Reaktif ve Proaktif Saldırganlığın İlkokul Çocuklarında Belirleyicileri

Predictors of Reactive and Proactive Aggression in a Primary School Sample

Aslı Burçak TAŞÖREN¹, Gizem AKCAN², Esra BAŞER³

Öz: Ebeveyn reddinin çocukların yaşadıkları duygusal ve davranışsal problemler üzerinde oldukça etkili bir role sahip olduğu bilinmektedir. Çocuklarda saldırganlık davranışlarına sık rastlandığı ve ebeveyn tutumlarının saldırgan davranışlar üzerinde belirleyici olduğu dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada, ebeveyn tarafından kötü muameleye maruz kalma, akran inançları ve umut değişkenlerinin reaktif ve proaktif saldırganlığı yordayıp yordamadığı incelenmiştir. Araştırmanın katılımcılarını İstanbul ilinin Beyoğlu ilçesine bağlı bir ilkokulda öğrenim görmekte olan 141 (68 kız, 73 erkek) 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Verilerin toplanma-sında Ebeveyn Kabul Red Ölçeği, Reaktif- Proaktif Saldırganlık Ölçeği, Akran İnançları Ölçeği, Çocuklar için Umud Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde Çoklu Regresyon ve Hiyerarşik Regresyon Analizleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde, ebeveyn tarafından kötü muameleye maruz kalma, akran inançları ve umut değişkenlerinin reaktif ve proaktif saldırganlığı yordadığı görülmüştür.

Anahtar sözcükler: Reaktif Saldırganlık, Proaktif Saldırganlık, Ebeveyn Tarafından Kötü Muameleye Maruz Kalma, Akran İnançları, Umud

Abstract: Parental rejection is one of the major determinants of emotional and behavioral problems throughout the life-span. Relatedly aggressive behavior is affected by parenting practices. The Parental Acceptance Rejection Questionnaire, Reactive-Proactive Aggression Questionnaire, Peer Beliefs Inventory, and Children's Hope Scale were used to assess whether reactive and proactive aggression were determined by parental maltreatment, peer beliefs, and hope. The study was conducted with 141 (68 girls and 73 boys) 4th. grade students selected from a public primary school in Istanbul. Multiple regression analyses and hierarchic regression analyses were conducted to see whether reactive aggression and proactive regression were determined by parental maltreatment, peer beliefs and hope. The results showed that reactive aggression and proactive regression were predicted by parental maltreatment and hope.

Keywords: Reactive Aggression, Proactive Aggression, Parental Maltreatment, Peer Beliefs, Hope.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Children who perceive their family atmosphere as negative, may perceive their lives as less satisfying and as a result may experience negative feelings which will precipitate negative thoughts about both events and people surrounding them, which in turn will trigger hostility (Hamama & Arazi, 2011). Aggressive behavior, predicted life satisfaction, negative affect all related with the well being in children. In turn family cohesion is found to be associated with better life satisfaction and higher positive affect (Hamama & Arazi, 2011). Unprovoked form of reactive aggression towards neutral behavior of peers, resulting from misinterpreting peer's intent is more common among children with ongoing aggression problems (Kempes, Matthys, Vries, & Engeland, 2010). When children who tend to employ an angry and defensive response to stress, face frustration and provocation they are more likely to use reactive aggression.

¹ Dr. Öğr. Üys., Nişantaşı Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, e-posta: aslit@yahoo.com

² Dr. Öğr. Üys., Haliç Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, e-posta: gizemakcan@halic.edu.tr

³ Rehber Öğr., Cezayirli Hasan Paşa İlkokulu, e-posta:

Cite this article as:

Taşören, A. B., Akcan, G., & Başer, E. (2018). Reaktif ve Proaktif Saldırganlığın İlkokul Çocuklarında Belirleyicileri. Trakya Eğitim Dergisi, 8(4), 721-734.

Childhood maltreatment is primarily associated with proactive aggression, whereas anger and internalizing problems are primarily associated with reactive aggression (Hoeve, et al., 2015). Mental health problems are found to explain the association between maltreatment and reactive aggression. It can be concluded that, childhood abuse may lead to reactive aggression and internalizing mental health problems which in turn influence each other.

Problems encountered with peers, affect childrens' beliefs about their peers (Ladd ve Troop-Gordon, 2003). Children may show school avoidance when faced with peer victimization, which can in turn be mediated by social self-perception. Hope can be a relatively stable personality disposition as well as a temporary state (Snyder, Lopez, Shorey, Rand, & Feldman, 2003). Hopeful thought can be about achieving general goals, domain specific goals, or a particular goal. High-hope individuals were found to strive for difficult to attain goals (Snyder, Lopez, Shorey, Rand, & Feldman, 2003).

In the present study it was investigated whether parental acceptance, hope and peer beliefs predicted aggression in children, and also whether parental acceptance predicted hope.

Method

The Child Parental Acceptance Rejection Questionnaire, Reactive-Proactive Aggression Questionnaire, Peer Beliefs Inventory, and Children's Hope Scale were used to assess whether reactive and proactive aggression was determined by parental maltreatment, peer beliefs, and hope. The study was conducted with 141 (68 girls, 73 boys) 4th. grade students selected from a public primary school in Istanbul.

Results, Discussion and Conclusions

Multiple regression analyses were performed to see whether mother acceptance, father acceptance and hope predicted aggression. As parental acceptance and hope increased, aggression decreased. Hierarchical regression analyses were performed to see whether parental acceptance and peer beliefs predicted reactive aggression and proactive aggression. As parental acceptance increased, both reactive aggression and proactive aggression decreased. In a hierarchical regression model, it was investigated whether parental acceptance predicted hope. As parental acceptance increased, hope also increased. It can be concluded that in children, aggressive behavior is predicted by parental rejection and decreased levels of hope, and in turn parental acceptance predicts hope.

1. GİRİŞ

Saldırgan davranışın, değişen fonksiyonları, amaçları bulunmakta, aynı zamanda bu durum reaktif ve proaktif saldırganlık olmak üzere iki farklı türde saldırganlık sorunu ortaya çıkarmaktadır. Reaktif saldırganlık, gerçek veya algılanan bir tehdide, kışkırtmaya karşı, savunmacı, karşılık vermeye yönelik, kızgınlık yüklü bir tepkidir. Buna karşılık proaktif saldırganlık ise, bir amaca, kazanca yönelik saldırganlıktır ve amaç maddi ve fiziksel bir kazanç olabileceği gibi, sosyal statü kazanma, üstünlük ihtiyacı da olabilir (Hubbard, McAu⁴liffe, Morrow, ve Romano, 2010). Kimi zaman ise özellikle süregelen saldırganlık problemleri olan çocukların, akranlarının niyetlerini yanlış anlamaları sebebiyle, aslında nötr olan davranışa karşılık reaktif saldırganlık da gösterebildikleri gözlenmektedir (Kempes, Matthys, Vries, ve Engeland, 2010). Ayrıca, dikkat sorunları olan çocukların yanı sıra, strese karşılık öfke ve savunmacı bir yaklaşımla yanıt veren çocukların, engellenmişlik hissi yaşadıkları ve kışkırtmaya maruz kaldıklarında reaktif saldırganlığa başvurdukları, dürtüsel ve aşırı hareketli çocukların ise birçok zaman proaktif saldırganlığa başvurdukları görülmektedir (Scarpa, Haden, ve Tanaka, 2010).

Hem ilköğretim hem de ortaöğretim seviyesinde, reaktif saldırganlığın proaktif saldırganlığa göre daha sık görüldüğü, proaktif saldırganlığın ise ortaöğretim seviyesinde ilköğretime göre daha sık görüldüğü, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla saldırgan davranışlarda buldukları rapor edilmiş (Baş, Öz ve Kabasakal, 2012). Kız ve erkek öğrencilerde sürekli öfke ve dışa yöneltilen öfkenin, reaktif ve proaktif saldırganlığı yordadığı görülürken, kız öğrencilerde sürekli öfke ve dışa yöneltilen öfkenin proaktif saldırganlığı yordadığı görülmüş (Şahin, Aydın ve Sarı, 2012).

Çocukluk döneminde ebeveynler tarafından kötü muamele görmenin, duygusal ve davranışsal problemler açısından önemli bir risk kaynağı olduğu bilinmektedir. Ebeveynlerin çocuklara zarar verici ve onları korumaktan yoksun ihmalkar ve yanlış davranışları ebeveynler tarafından kötü muameleyle maruz kalma olarak tanımlanmaktadır (Wolfe, 1999). Ebeveynleri tarafından kötü muameleyle maruz kalan çocukların kaygı, çaresizlik, stres ve tehdit altında hissetme gibi belirtiler gösterdikleri ve bu çocukların sosyal, zihinsel ve duygusal gelişimlerinin olumsuz yönde etkilendiği dikkat çekmektedir (Howe, 2005). Ebeveynler tarafından kötü muameleyle maruz kalmanın, ihmal ve duygusal istismarı kapsadığı bilinmektedir. İhmal edilen çocukların ihtiyaçlarının karşılanmadığı ve bu durumun çocukların fiziksel iyi oluşunu ve sağlığını olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Daniel ve Taylor, 2004). Duygusal istismarın da, çocukların yetkinlik hissini olumsuz etkilediği ve çocukların kendilerini değersiz ve sevilmemiş hissettikleri görülmektedir (Twaite ve Rodriguez-Srednicki, 2004). Bu çocukların, sosyal beceri gelişiminde problem yaşayabildikleri, depresyon, kaygı ve intihar düşüncesinin yanı sıra saldırganca davranış, karşı gelme ve uyum sorunları gösterebildikleri, ayrıca kendilerini sürekli olarak istismar edildikleri ilişkiler içinde bulabildikleri gözlemlenmektedir (Hoeve ve ark., 2015). Bu bağlamda, özellikle fiziksel istismarın, saldırgan davranışı güçlü bir şekilde yordadığı görülmüştür (Ellenbogen, Trocmé ve Wekerle, 2013). Aile ortamlarını olumsuz olarak değerlendiren çocukların yaşam doyumlarının daha düşük olduğu belirtilmekte ve bunun neticesinde ise düşmanca ve saldırgan davranışlarda artış, insanlara ve olaylara karşı negatif duygulanım ve düşüncelerde yoğunlaşma görülmektedir (Hamama ve Arazi, 2011).

Ebeveynleri tarafından kötü muameleyle maruz kalmanın çocukların sosyal gelişimlerini de etkilediği bilinmektedir. Ebeveynlerin çocuğa gösterdikleri sevgi ve ilginin, normal gelişimin vazgeçilmez bir parçası olduğu hatırlanacak olunursa, destekleyici olmayan bir aile ortamının çocuğun sosyal gelişimi için gerekli fırsatlardan yoksun kalmasının sebep olduğu da aşikar olacaktır (Aldgate, Jones, Rose, 2006; Wolfe, 1999). Akranlarla kurulan sağlıklı ilişkiler çocuğun sosyal gelişimine katkıda bulunacağı gibi, akranlarla yaşanan problemler, çocukların kendileri ve akranlarıyla ilgili geliştirdikleri inançları da etkileyecektir (Ladd ve Troop-Gordon, 2003). Çocukların geçmişte akranlarıyla negatif ilişkiler kurmuş olmaları, onların ileride de akranlarını dostça olmayan, prososyal özellikleri eksik olarak algılamalarına neden olabilmektedir. Örneğin, bu bireylerin arkadaşları için 'arkadaşlara güvenilmez' gibi bir algıya sahip oldukları dikkat çekmektedir. Bunun aksine, akranlarıyla tatmin edici ve pozitif ilişkiler kurmuş olan çocukların genel olarak akranlarının yardımsever, arkadaş canlısı ve güvenilir olduklarını ifade ettikleri görülmektedir. Dolayısıyla akran etkileşiminin yoğun olduğu ilköğretim döneminde çocukların akranlarına dair ortak tipik özellikleri fark ettikleri ve akran inançlarının geliştiği görülmektedir. Özellikle erkek çocukların sosyal ilişkilerinde problem yaşadıkça sosyal ortamı daha düşmanca olarak algıladıkları gözlemlenmektedir. Akranları negatif olarak algılamının hem içe yönelim hem de dışa yönelim problemlerine yol açtığı savunulmaktadır (Troop-Gordon ve Ladd, 2005).

Akran ilişkilerinde yaşanan uzun süreli zorluklar çocukların ikili ilişkilerin getirdiği sosyal destekten uzak kalmalarına ve yalnız kalma, dışlanma gibi olumsuz ilişki sorunlarına sebep olurken, uzun dönemde ciddi sosyal problemlere yol açabilir. Ayrıca akran ilişkilerinde problemlerin uzun vadede devamı, çocukların öz inançlarına bağlı olarak değişiklik göstermekle birlikte, içe yönelim problemlerine yol açabilmektedir, ayrıca sosyal dışlanma, ad takmaya maruz kalma ile çocukların akranlarına yönelik inançları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Ladd ve Troop-Gordon, 2003; Yurtal, 2004).

Akran ilişkilerinde yaşanan problemler uzun vadede devam ettiği takdirde, çocukların okula gitmekten çekinme gibi sıkıntılar yaşadıkları bilinmektedir. Bunun en temel nedeni, akranları tarafından nasıl algılandığına ait inancının, çocuğun akranları ve okula dair algısını etkilemesidir. Akranları tarafından sevilmediğine inanan veya sevilmediğini düşünen çocuklar kendilerini sosyal olarak yetersiz görebilir, arkadaş edinememe ve negatif olarak değerlendirilme ile ilgili kaygılar yaşayabilir, tüm bunlar da çocuğun okul ortamını tehdit edici olarak algılayıp, okuldan kaçınmasına neden olabilir (Jang ve Shin, 2010).

Umut, kalıcı bir kişilik özelliği olabileceği gibi, duruma ve şartlara bağlı olarak da değişkenlik gösterebilir (Snyder, Lopez, Shorey, Rand ve Feldman, 2003). Yüksek umut, genel amaca yönelik veya spesifik, durumsal amaca yönelik de olabilir ve düşük olduğu takdirde, hedefin izlenmesine devam edilme olasılığının düştüğü bilinmektedir. Bu sebeple, yüksek umut seviyesine sahip kişilerin ulaşılması zor hedefler için çabalama olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Snyder, Lopez, Shorey, Rand ve Feldman, 2003).

Olumsuz yaşam koşullarında, umut yüksek olduğu takdirde yaşam doyumunun daha az etkilendiği, bunun yanı sıra, yüksek umut seviyesinin, içe yönelim problemlerine dair riski azalttığı ve pozitif duygulanımı arttırdığı, duygusal dayanıklılık ve özsaygı ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Valle, Huebner ve Suldo, 2006; Ciarochi, Heaven ve Davies, 2007; Ayyash-Abdo, Sanchez-Ruiz, ve Barbari, 2016; McDavid, McDonough, ve Smith, 2015). Olumsuz yaşam koşullarında, umut yüksek olduğu takdirde yaşam doyumunun daha az etkilendiği, bunun yanı sıra, yüksek umut seviyesinin, içe yönelim problemlerine dair riski azalttığı ve pozitif duygulanımı arttırdığı, duygusal dayanıklılık ve özsaygı ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Valle, Huebner ve Suldo, 2006; Ciarochi, Heaven ve Davies, 2007; Ayyash-Abdo, Sanchez-Ruiz, ve Barbari, 2016; McDavid, McDonough, ve Smith, 2015). Bu süreç içerisinde umudun okula bakış açısını etkilediği düşünülmektedir.

Yürütülen çalışmalar, ebeveynlerin çocuklara yönelik kötü davranımının çocuklarda saldırganlık davranışı için bir risk kaynağı olmasına rağmen, çocukların hayata karşı umutlarının yüksek olmasının ve olumlu akran inançlarının, olası saldırgan davranışları azaltabileceği, umudun ise sosyal destek ve olumlu benlik algısıyla sayesinde yükselbileceğini göstermektedir (Crosson-Tower, 1999; Davidson-Arad, Aram-Fichman, Bashan-Paz, Gingis ve Klein-Katz, 2013).

Bu bağlamda, ebeveynleri tarafından kötü muameleye maruz kalan çocukların reaktif ve proaktif saldırganlıklarını önlemek adına düzenlenen çalışmalarda, çocuklarda akranlarına yönelik olumlu inançların geliştirilmesine ve çocukların umut düzeylerinin yükseltmesine yönelik programlara yer verilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda, yürütülen çalışmada, ebeveyn tarafından kötü muameleye maruz kalma, akran inançları ve umut değişkenlerinin reaktif ve proaktif saldırganlığı yordayıp yordamadığı incelenmiştir.

Araştırma Soruları

- 1- Anne red ve umut değişkenleri saldırganlığı yordamakta mıdır?
- 2- Baba red ve umut değişkenleri saldırganlığı yordamakta mıdır?
- 3- Ebeveyn tarafından kabul edilme ve akran inançları reaktif saldırganlığı yordamakta mıdır?
- 4- Ebeveyn tarafından kabul edilme ve akran inançları proaktif saldırganlığı yordamakta mıdır?
- 5- Ebeveyn tarafından reddedilme umudu yordamakta mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, niceliksel bir çalışma olup, betimleyici desen kullanılmıştır. Betimsel modelde, bir konudaki mevcut durum araştırılır ve betimsel araştırmalar, öz aktarım araştırmaları ve gözlem araştırmaları olmak üzere iki şekilde düzenlenebilir. Öz aktarım çalışmalarının verileri anketler aracılığıyla yazılı olarak veya görüşmeler yoluyla sözlü olarak örnekleme yer alan bireylerin kendilerinden bilgi alma yoluyla toplanır (Özdamar, 1999). Bu çalışmada da katılımcılara ölçeklerin verilmesi ile bilgi toplanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Veriler, İstanbul ili Beyoğlu ilçesine bağlı Kasımpaşa'daki bir ilkokulun 2017- 2018 Eğitim Öğretim yılında öğrenim görmüş olan 4. sınıf öğrencilerinden gönüllük esası temel alınarak toplanmıştır. 68 kız, 73 erkek olmak üzere toplam 141 öğrenci ile çalışılmıştır.

2.3.Kullanılan Ölçme Araçları

Ebeveyn Kabul Red Ölçeği: Ebeveyn Kabul Red Ölçeği (EKRÖ), anne ve baba formundan oluşan, 9-17 yaş çocuk/ergenine ebeveynine dair algıladığı kabul ve reddi ölçen 4'lü likert tipi bir ölçektir (Rohner, Khaleque ve Cournoyer, 2005). Uzun formu 60 sorudan oluşmaktadır, bu çalışmada 24 soruluk kısa form kullanılmıştır.

Ölçekte, Sıcaklık/Şefkat, Düşmanlık/Saldırganlık, İhmal/Kayıtsızlık ve Ayrışmamış Red olmak üzere 4 tane alt ölçek vardır. Sıcaklık/Şefkat alt ölçeği ters olarak puanlanmaktadır. Puanlar arttıkça red artmaktadır (Child PARQ; Rohner ve ark., 2005). Ölçeğin ayrıca bir yetişkin ve ebeveyn formu vardır.

Anjel ve Erkman (1993) ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasını yürütmüşlerdir. Anne formunun dilsel eş değeri, güvenirlilik ve geçerlik çalışması Anjel (1993) tarafından yürütülmüştür. Cronbach alpha ile ölçülen iç tutarlılık 0.88 ile 0.89 arasında bulunmuştur.

Reaktif-Proaktif Saldırganlık Ölçeği: Reaktif-Proaktif Saldırganlık Ölçeği 8 yaşından itibaren çocuk ve ergenlerde reaktif ve proaktif saldırganlığı ölçmek amacıyla geliştirilmiş likert tipi bir ölçektir. Ölçek 23 maddeden oluşmaktadır, 11 tanesi reaktif saldırganlığı, 12 tanesini proaktif saldırganlığı ölçmektedir. Ölçeğin içtutarlılığı 0.83 olarak bulunmuş, item toplam güvenirliliği ise 0.41-0.60 arasında değişmektedir (Raine ve ark., 2006). Türkçe standardizasyon çalışması Baş ve Yurdabakan (2012) tarafından, 9-14 yaş arası 1081 çocukla yürütülmüş, madde toplam korelasyonu 0.23 ile 0.56 arasında bulunmuştur.

Akran İnançları Ölçeği: Akran İnançları Ölçeği Rabiner, Keane ve MacKinnon-Lewis, (1993) tarafından çocukların prososyal (güvenilir olma, destek olma, arkadaşça tutum, yardımseverlik, olumlu ilgi) ve antisosyal (düşmanca davranış, tepeden bakma) boyutta akranları ile ilgili genel inançlarını ölçmek üzere geliştirilen 12 maddelik 5'li likert tipi bir ölçektir. Ölçek puanları 12-60 arasındadır ve yüksek puanlar akranlarla ilgili pozitif inançlara işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Yurtal (2004) tarafından yürütülmüştür. Türkçe'ye çevrilen ölçeğin, danışmanlık alanında çalışan uzmanlar tarafından orijinal ölçek ile karşılaştırılarak kontrolü yapılmıştır. Pearson product-moment korelasyon katsayısı $r = 0.70$, iç tutarlılık için cronbach alfa katsayısı ise 0.83 olarak bulunmuştur.

Çocuklarda Umut Ölçeği: Synder ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilen Çocuklarda Umut Ölçeği, amaca ulaşma yolları (pathways) ve amaca güdülenme (agency) olmak üzere iki boyutta umudu ölçmektedir. Ölçek, 6'lı likert şeklindedir, 6 maddeden oluşmaktadır ve 8-16 yaş arası çocuk ve ergenlere uygulanabilmektedir. Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0.72 ile 0.86 arasında değişirken, test tekrar-test güvenirlilik katsayısı ise 0.71'dir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Atik ve Kemer (2009) tarafından yapılmıştır. Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0.74, test tekrar-test güvenirlilik katsayısı ise 0.57 olarak bulunmuştur.

2.4. Verilerin Toplanması ve Verilerin Analizi

Araştırmacılar, öğrencilerin velilerine bilgi verdikten sonra, rehberlik saatinde sınıf ortamında ölçekleri uygulamıştır. Verilerin toplanmasında rastgele örneklem yolu (random sampling) kullanılmıştır. Bu çalışmada ilk olarak, değişkenler arasında anlamlı ilişki olup olmadığını ölçmek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Daha sonra aralarında anlamlı ilişki olduğuna karar verilen değişkenler ile regresyon analizleri yapılmıştır. Anne red ve umut değişkenlerinin saldırganlığı yordayıp yordamadığını ölçmek amacıyla çoklu regresyon analizi, baba red ve umut değişkenlerinin saldırganlığı yordayıp yordamadığını ölçmek için çoklu regresyon analizi, ebeveyn tarafından kabul edilme ve akran inançlarının reaktif saldırganlığı yordayıp yordamadığını ölçmek için hiyerarşik regresyon analizi, ebeveyn tarafından kabul edilme ve akran inançlarının proaktif saldırganlığı yordayıp yordamadığını ölçmek için hiyerarşik regresyon analizi ve ebeveyn tarafından reddedilmenin umudu yordayıp yordamadığını ölçmek için hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde ilk olarak regresyon analizi yapmadan önce değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlılığını ölçmeye yönelik Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır.

Tablo 1. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri

	EKRÖ Baba	Akran İnançları	EKRÖ Anne	Saldırganlık	UMUT	Reaktif	Proaktif
EKRÖ Baba	-						
Akran İnançları	0.193*	-					
EKRÖ Anne	0.808**	0.198*	-				
Saldırganlık	-0.438**	-0.202*	0.395**	-	--		
UMUT	0.337**	0.148	0.327**	-0.310**	-		
Reaktif	-0.323**	-0.216*	0.281**	0.926**	0.246**	-	
Proaktif	0.490**	-0.145	0.455**	0.901**	0.317**	-0.672**	-

* p < 0.05

** p < 0.01

Baba red değişkeni, akran inançları, anne red, saldırganlık, umut, reaktif ve proaktif saldırganlık değişkenleri ile anlamlı ilişki göstermektedir. Akran inançları değişkeni, baba red, anne red, saldırganlık ve reaktif saldırganlık değişkenleri ile anlamlı ilişki göstermektedir. Anne red değişkeni, baba red, akran inançları, saldırganlık, umut, reaktif ve proaktif saldırganlık değişkenleri ile anlamlı ilişki göstermektedir. Saldırganlık değişkeni, baba red, akran inançları, anne red, umut, reaktif ve proaktif saldırganlık değişkenleri ile anlamlı ilişki göstermektedir. Umut değişkeni, baba red, anne red, saldırganlık, reaktif ve proaktif saldırganlık değişkenleri ile anlamlı ilişki göstermektedir. Reaktif saldırganlık değişkeni, baba red, akran inançları, anne red, saldırganlık, umut ve proaktif saldırganlık değişkenleri ile anlamlı ilişki göstermektedir. Proaktif saldırganlık değişkeni, baba red, anne red, saldırganlık, umut ve proaktif saldırganlık değişkenleri ile anlamlı ilişki göstermektedir.

Tablo 2. Saldırganlığın yordanmasına yönelik çoklu regresyon analizi

Değişkenler	B	β	t	p F
Sabit	51.86	-	12.39	0.00
EKRÖ Anne	-0.202	0.33	-4.02	0.00
Umut	-0.208	0.18	-2.18	0.03

R=0.42
F(2,134)=15.12
R²=0.18

Anne red ve umudun saldırganlığı yordayıp yordamadığını belirlemek üzere çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Tablo 2’de görülebileceği gibi, anne red ve umut, saldırganlıktaki toplam varyansın %18’ini açıklamaktadır (R²= 0.18, p= 0.00), anne tarafından kabul ve umut arttıkça, saldırganlık düşmektedir.

Tablo 3. Saldırganlığın yordanmasına yönelik çoklu regresyon analizi

Değişkenler	B	β	t	p
Sabit	53.14		12.97	0.00
EKRÖ Baba	-0.23	-0.38	-4.74	0.00
Umut	-0.16	-0.14	-1.76	0.08

R=0.45
F(2.134)=17.69
R²=0.20

Baba red ve umudun saldırganlığı yordayıp yordamadığını belirlemek üzere çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Tablo 3’te görülebileceği gibi, baba red ve umut, saldırganlıktaki toplam varyansın %20’sini açıklamaktadır (R²= 0.20, p= 0.00), baba tarafından kabul ve umut arttıkça, saldırganlık düşmektedir.

Tablo 4. Reaktif saldırganlığın hiyerarşik regresyon modellerinde yordanması

	Değişkenler	B	β	t	p
Model 1	Sabit	23.11		9.10	0.00
	EKRÖ Anne	-0.09	-0.02	-3.12	0.00
Model 2	Sabit	24.89		9.46	0.00
	EKRÖ Anne	-0.00	-0.01	-0.09	0.92
	EKRÖ Baba	-0.10	-0.03	-2.19	0.03
Model 3	Sabit	26.79		9.47	0.00
	EKRÖ Anne	0.00	0.00	0.04	0.96

EKRÖ Baba	-0.10	-0.29	-2.11	0.03
Akran İnançları	-0.07	-0.14	-1.74	0.08

R=0.91 R²=0.28
F(3.133)=6.04

Ebeveyn tarafından kabul edilme ve akran inançlarının reaktif saldırganlığı yordayıp yordamadığını belirlemek üzere hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Tablo 4'te görülebileceği gibi, ilk olarak anne tarafından kabul modele katılmış ve reaktif saldırganlığı yordadığı saptanmıştır. Daha sonra baba tarafından kabul modele katılmış ve saldırganlığı yordadığı görülmüş. Son olarak modele katılan akran inançlarının ise saldırganlığı yordamadığı görülmüş (R²=0.28, p=0.00). Ebeveyn tarafından kabul artıkça saldırganlık düşmektedir.

Tablo 5. Proaktif saldırganlığın hiyerarşik regresyon modellerinde yordanması

	Değişkenler	B	β	t	p
Model 1	Sabit	17.54		12.54	0.00
	Umut	-0.13	-0.23	-2.84	0.00
Model 2	Sabit	25.20		11.80	0.00
	Umut	-0.07	-0.13	-1.61	0.10
	EKRÖ Anne	-0.11	-0.37	-4.53	0.00
Model 3	Sabit	26.70		12.44	0.00
	Umut	-0.05	-0.009	-1.18	0.23
	EKRÖ Anne	-0.02	-0.008	-0.62	0.53
	EKRÖ Baba	-0.11	-0.37	-2.83	0.00

R=1.13 R²=0.46
F(3.131)=13.15

Ebeveyn tarafından kabul edilme ve akran inançlarının proaktif saldırganlığı yordayıp yordamadığını belirlemek üzere hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Tablo 5'te görülebileceği gibi, ilk olarak umut modele katılmış ve proaktif saldırganlığı yordadığı saptanmıştır. Daha sonra sırasıyla anne tarafından kabul ve baba tarafından kabul modele katılmış ve saldırganlığı yordadığı görülmüş (R²=0.46, p=0.00). Umut ve ebeveyn tarafında kabul arttıkça, proaktif saldırganlık düşmektedir.

Tablo 6. Umudun hiyerarşik regresyon modellerinde yordanması

	Değişkenler	B	β	t	p
Model 1	Sabit	15.70		4.25	0.00
	EKRÖ Anne	0.14	0.28	3.39	0.00

Model 2	Sabit	13.41		3.48	0.00
	EKRÖ Anne	0.03	0.06	0.47	0.63
	EKRÖ Baba	0.14	0.26	1.92	0.05
R=0.60		R ² =0.17			
F(2.133)=7.70					

Ebeveyn tarafından reddedilmenin umudu yordayıp yordamadığını belirlemek üzere hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Tablo 6'da görülebileceği gibi, ilk olarak anne tarafından kabul daha sonra baba tarafından kabul modele katılmış ve her ikisinin de umudu yordadığı saptanmıştır ($R^2=0.17$, $p=0.00$). Ebeveyn tarafından kabul arttıkça umudun da arttığı gözlenmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yürütülen bu çalışmada, ebeveyn reddinin ve umudun birlikte saldırganlık toplam puanlarını ve reaktif ve proaktif saldırganlık alt boyutlarını yordadığı görülmüştür. Ebeveynler tarafından algılanan kabul düzeyi ve umut arttıkça, saldırgan davranışlarda azalma olduğu gözlemlenmiştir.

Algılanan ebeveyn reddi, bireylerin ebeveynlerinin birey olarak kendileri ile ilgilenmediğini düşünmesi olarak tanımlanmaktadır (Robertson ve Simons, 1989). Örneğin, ebeveynlerin gençlerden farklı biri olmalarını istemesi veya ebeveynler tarafından düşmanca eleştirilme ebeveyn reddi olarak algılanmaktadır (Muris, Schmidt, Lambrichs, Meesters, 2001). Ebeveynlerin çocuklarına karşı örselleyici, saldırganca tutumlarının çocuklarda saldırganlık eğiliminin görülmesi üzerinde önemli bir rol oynadığı bulunmuştur (Steinhausen ve Metzke, 2001; Price, Chiapa ve Walsh, 2013; Knox, Burkhart ve Khuder, 2011).

Bunların yanı sıra, ebeveyn çocuk ilişkisi çok boyutlu bir yapıdır ve çocukların tüm gelişimsel süreçlerini etkilemektedir. Ebeveyn reddinin de çocukların duygusal gelişimi ve adaptasyonu üzerinde olumsuz etkisinin olduğu bilinmektedir. Ebeveyn tarafından reddedilmenin benlik saygısı, öz yeterlilik gibi özelliklerle ilişkili olduğu bilinmektedir ve ebeveynleri tarafından ihmal edilen çocukların kendine güvenlerinin ve benlik saygılarının düşük olduğu görülmektedir (Ansari & Qureshi, 2013; Rohner, 1975; Taşören, 2016). Yürütülen çalışmalarda, ebeveynler tarafından kötü muameleye maruz kalmak ile çocukların psikolojik iyi oluşları arasında yüksek bir ilişki olduğu, ebeveyn reddinin ise çocukların yetişkinliğe psikolojik adaptasyonlarını negatif yönde yordadığı görülmüştür (Khaleque, Shirin, ve Uddin, 2011). Çocukların duygusal veya psikolojik olarak ebeveynleri tarafından kötü muameleye maruz kalmalarının sık görülen bir durum olduğu ve bu durumun, yürütülen bu çalışmadan elde edilen bulgulara benzer şekilde, saldırganlık, davranış problemleri ve düşmanca davranışlara yol açtığı dikkat çekmektedir (Cullerton-Sen, Cassidy, Murray-Close, Cicchetti, Crick, ve Rogosch, 2008).

Rideout ve Montemuro (1986) umudu, gelecek ile ilgili bir amacı gerçekleştirmede sıfırdan fazla olan beklenti olarak tanımlamaktadır. Umudun en önemli özelliği, bir çıkış yolu olduğuna ve yardım ile bireyin varlığında değişiklikler oluşabileceği inancıdır. Umutsuzluğun ise bir amacı gerçekleştirmede sıfırdan az olan olumsuz beklentileri tanımladığı görülmektedir (Dilbaz ve Seber, 1993). Hem umudun hem de umutsuzluğun kişinin gelecekteki gerçek hedeflerine ulaşma olanaklarının olası yansıması olduğu savunulmaktadır (Melges, 1969). Bunlara ek olarak umudun, olumsuz yaşam koşullarından etkilenmede oldukça önemli bir rolünün olduğu, umut seviyesinin yüksek olmasının davranış problemlerini azalttığı görülmektedir (Ciarochi, Heaven, ve Davies, 2007). Bu bağlamda, yürütülen çalışmadan elde edilen bulgular, umut arttıkça hem reaktif hem proaktif saldırganlığın azaldığını ortaya koyarak, bir davranış problemi olan saldırganlık üzerinde, umudun etkili rolünün olduğunu desteklemektedir.

Çocuklar akranlarıyla olumlu ilişkiler kurup, arkadaşlık ilişkileri içinde desteklendikleri takdirde, benlik algıları daha olumlu olurken, bunun tersine olumlu ilişkiler kuramayan, dışlanan veya zorbalığa maruz kalan çocukların ise kendilerini daha değersiz gördükleri, kendilerini daha olumsuz değerlendirdikleri bilinmektedir (Ladd, 2007). Hali hazırdaki çalışmada incelenen saldırganlık da olumsuz akran deneyimlerinin sonucunda ortaya çıkabilecek problemlerdendir. Ergenlik öncesi dönemde akran algısı daha negatif ve dolayısıyla daha az prososyal olarak

algılanabilmektedir. Akranlar ve akranların davranışları olumsuz ve düşmanca algılandıkça, hem içe yönelim hem de, saldırganlığı da kapsayan dışa yönelim problemleri ortaya çıkabilmekte, özellikle erkek çocuklar sosyal ilişkilerinde problem yaşadıkça sosyal ortamı daha düşmanca olarak algılayabilmektedirler (Troop-Gordon ve Ladd, 2005). Ancak bu çalışmada, akran inançları ile saldırganlık arasında bir ilişki bulunmamıştır. Okul, oyun gibi ortamlarda, akranlarla yaşanan deneyimlerin, çocukların akranlarıyla ilgili oluşturdukları fikirleri ve inançları şekillendirdiği düşünülürse, pozitif akran ilişkileri yaşayan çocuklar, arkadaşlarını daha güvenilir, destekleyici ve eğlenceli görecektir. Bunun tersi bir durumda ise akranları tarafından sevilmeyen, dışlanan veya saldırganlığa maruz kalan çocuklar ise akranlarını güvenilir ve saldırgan olarak görecektir. Bu durumun saldırganca davranışı tetikleyeceği düşünülürse, bu yönde bir ilişkinin çıkmaması, benlik algısı, psikolojik direnç ve aile ortamı gibi başka değişkenlerin de tabloya katılarak değerlendirildiği takdirde, daha aydınlatıcı sonuçlara ulaşılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca olumsuz akran inançlarına sahip çocukların saldırganlık dışında başka yollarla kendilerini ifade edebilecekleri veya öfkelerini içe yansıtabilecekleri de göz önüne alınmalıdır.

Baba tarafından kabulün çocukların davranışları üzerinde anne kabulüne kıyasla daha özel ve önemli bir etkisinin olabileceği görülmüştür (Ahmed, Rohner ve Carrasco, 2011). Babuşçu (2014) tarafından düzenlenen çalışmada, Türkiye’de erkeklerin kadınlara oranla kendilerini babaları tarafından daha fazla reddedilmiş olarak algıladıkları bulunmuştur. Bunun nedeninin, cinsiyete ilişkin ilişkilerde farklılıklar olması olduğu düşünülmektedir. Türk annelerin hem kızlarına hem de oğullarına karşı daha fazla duygusal yakınlık gösterdikleri bilinmektedir (Kiray, 1976). Türkiye’de kız çocukları erkeklere oranla daha fazla kontrol edilmekte ve davranışları kısıtlanmaktadır (Ataca, 1992). Ancak, Türk ailelerin çocuklarını kontrol etmeleri Batı toplumlarında olduğu gibi ebeveyn ilişkilerinde sıcaklık eksikliği olduğu anlamına gelmemektedir (Kağıtçıbaşı ve Sunar, 1992). Erkek çocuklara kızlardan daha fazla özgürlük ve bağımsızlık verilmesine rağmen, Türk erkeklerinin kızlara oranla babaları tarafından daha az kabul edildiklerini düşündükleri görülmektedir. Benzer şekilde Arzeen, Hassan ve Riaz (2012) tarafından düzenlenen çalışmada da, çocukların anneleri ile daha fazla vakit geçirmeleri nedeniyle babalarını daha az kabul edici olarak algıladıkları görülmüştür. Bu bağlamda, çocuklar üzerinde baba kabulünün anne kabulünden daha fazla etkisinin olduğu söylenebilir. Anne tarafından kabul ve umudun birlikte saldırgan davranışların % 18’ini yordadığı dikkat çekmektedir. Baba tarafından kabul edilme ile umudun ise saldırgan davranışların % 20’sini açıkladığı görülmektedir. Bu bağlamda, baba tarafından kabul edilmenin anne tarafından kabul edilmeye kıyasla saldırgan davranışları daha fazla açıkladığı dikkat çekmektedir. Proaktif saldırganlığa bakıldığında ise, şimdiye kadar düzenlenen araştırmaların bulgularını destekler şekilde bu çalışmada da, proaktif saldırganlığı baba tarafından kabul edilmenin anne tarafından kabul edilmekten daha fazla yordadığı dikkat çekmektedir.

Düzenlenen çalışmada hem anne hem de baba tarafından kabul edilmenin umudu yordadığı görülmüştür. Bu bağlamda, ebeveyn kabulü arttıkça umudun da arttığı söylenebilir. Düşük seviyede olumsuz duygu durumu ve yüksek yaşam doyumunu içeren iyi oluşun, çocukların karşılaşılan problemlerle baş etme becerilerini arttırdığı ve düşmanca davranışları azalttığı görülmektedir (Hamama ve Arazi, 2012). Umudun, olumsuz yaşam olayları ile ruh sağlığı arasındaki ilişkide aracı değişken rolünün olduğu görülmektedir (Valle, Huebner, ve Suldo, 2006). Ayrıca yürütülen çalışmayla paralel olarak, ebeveyn reddi arttıkça umudun azaldığı dikkat çekmektedir (Sulimani-Aidan, Sivan, ve Davidson-Arad, 2017).

Bu çalışmanın amacı, ebeveyn tarafından kötü muameleye maruz kalma, akran inançları ve umut değişkenlerinin reaktif ve proaktif saldırganlığı yordayıp yordamadığının incelenmesidir. Araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde, ebeveyn reddinin ve umudun birlikte saldırganlık toplam puanlarını ve reaktif ve proaktif saldırganlık alt boyutlarını yordadığı görülmüştür. Ebeveynler tarafından algılanan kabul düzeyi ve umut arttıkça, saldırgan davranışlarda azalma olduğu görülmektedir. Araştırmanın bir diğer bulgusu, hem anne hem de baba tarafından kabul edilmenin umudu yordadığını göstermektedir. Bunlara ek olarak, bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda, baba tarafından kabul edilmenin anne tarafından kabul edilmekten daha fazla saldırgan davranışları yordadığı dikkat çekmektedir. Proaktif saldırganlığa bakıldığında ise, şimdiye kadar düzenlenen araştırmaların bulgularını destekler şekilde bu çalışmada da, baba tarafından kabul edilmenin anne tarafından kabul edilmeye kıyasla saldırganlığı daha fazla açıkladığı dikkat çekmektedir.

Bu bağlamda, çocukluk çağındaki bireyler ile ebeveynleri, özellikle de babaları arasındaki ilişkinin çocukların yaşam kalitesini etkilediği söylenebilir. Bu nedenle, çocukların yaşadıkları

sorunları önlemek adına ebeveyn-çocuk ilişkisine yönelik ebeveynlere çeşitli eğitimler verilmesinin etkili olacağı düşünülebilir. Böylelikle, ebeveynlerin çocuklarının ihtiyaçlarına karşı daha duyarlı olmaları, çocukları ile daha sağlıklı ilişkiler kurmaları ve ergenlik çağındaki bireylerin hem kişisel hem de kişiler arası ilişkilerde problem yaşamaları önlenebilir. Ebeveynlere yönelik düzenlenen eğitimlerde ailelere, ergenlik dönemi özellikleri ve ergenle iletişimde hatalar, ebeveyn izleminin önemi, zorbalık ve şiddetle ebeveyn izlemi arasındaki ilişki, olumlu rol modeli olma Zorbalığa uğrama ve zorbalık yapma durumunda ebeveynlerin yapması gerekenler aktarılabilir.

Ayrıca, saldırganlığı önlemeye yönelik çocuklara verilecek eğitimlerin de etkili olabileceği düşünülmektedir. Düzenlenecek eğitimlerde, yetişmekte olan çocukların ve gençlerin topluma sağlıklı ve verimli bir şekilde uyum sağlamalarına, saldırgan davranışlar yerine olumlu sosyal davranışlar oluşturmalarına yardım etmek ve etkili vatandaş olarak yetiştirmek amaçlanmaktadır. Bu eğitimler ile kazanılan bilgi, beceri, alışkanlık, tutum ve değerler çocuğun sadece öğretim yaşantılarını değil kendine, topluma, kendi dışındaki dünyaya karşı iletişim becerilerini ve yaşam biçimini de büyük ölçüde etkilemektedir

Bu araştırmanın temel kısıtlılığı, çalışmanın ilkökul 4. sınıfta öğrenim görmekte olan kısıtlı sayıda katılımcı ile yürütülmüş olmasıdır. Çalışmanın genellebilirliğini arttırmak için daha fazla katılımcı ile ve farklı yaş gruplarındaki bireylerle çalışmanın tekrarlanması faydalı olabilir. Araştırma bulguları incelendiğinde, baba tarafından reddedilmenin ergenlik çağındaki bireyler için oldukça önemli olduğu görülmüştür. Algılanan sosyal destek, benlik saygısı, kendini düzenleme gibi değişkenlerin eklenmesi ile çalışmanın tekrarlanması daha kapsamlı bilgiler sunabilir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, R. A., Rohner, R. P., Khaleque, A., Gielen, U. P. (2011). Parental Acceptance and Rejection: Theory, Measures, and Research in the Arab World. *Published Online*: <http://Fles.Eric.Ed.Gov/Fulltext/ED514028.Pdf> Ahmed
- Aldgate, J., Jones, D., Rose, (2006). Developmental progression. In J. Aldgate, D. Jones, W. Rose, C. Jeffery (Eds), *The Developing World of the Child* (pp 163-185). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Anjel, M. (1993). The Transliteration Equivalence, Reliability and Validity Studies of the Parental Acceptance Rejection Questionnaire (PARQ) Mother-Form: Atool for Assessing Child Abuse. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Ansari, B., & Qureshi, S. S. (2013). Parental acceptance and rejection in relation with self-esteem in adolescents. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(11), 552-557.
- Arzeen, S, Hassan, B., & Riaz, M. N. (2012) . Perception of Parental Acceptance and Rejection in Emotional Empathic and Non-Empathic Adolescents. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*. 9(3) 60-69.
- Atik, G. & Kemer, G. (2009). Psychometric Properties of Children's Hope Scale: Validity and Reliability Study. *Elementary Education Online*. 8(2), 379-390.
- Babuşcu, B. (2014). The Relationship Between Parental Acceptance-Rejection and Intimate Partner Acceptancerejection Among Married Individuals: Mediating Role of Early Maladaptive Schemas. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Baş, A. U., Öz, F. S. ve Kabasakal, Z. T. (2012). İlköğretim ve Ortaöğretim Okullarında Reaktif ve Proaktif Saldırganlık: Okul Psikolojik Danışmanlarının Görüş ve Yaklaşımları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 12 (23), 354-370.
- Bas, A. U., & Yurdabakan, I. (2012). Factor Structure of the Reactive-Proactive Aggression Questionnaire I Turkish Children and Gender, Grade-Level, and Socioeconomic Status Differences In Reactive and Proactive Aggression. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 30(3), 284-297.
- Büyükköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ciarochi, J., Heaven, P. C. L, & Davies, F. (2007). The Impact of Hope, Self-Esteem, and Attributional Style on Adolescents' School Grades and Emotional Well-Being: A Longitudinal Study. *Journal of Research in Personality*. 41, 1161-1178.
- Cullerton-Sen C, Cassidy AR, Murray-Close D, Cicchetti D, Crick NR, Rogosch FA. (2008). Childhood Maltreatment and the Development of Relational and Physical Aggression: The Importance of a Gender - informed Approach. *Child Development*. 79(6):1736-1751.
- Daniel, B. & Taylor, J. (2004). Gender and Child Neglect: Theory, Research and Policy. *Critical Social Policy*. 26(2): 426-439.
- Davidson-Arad, B., Aram-Fichman, R., Bashan-Paz, M., Gingis, R., & Klein-Katz, T. (2013). Comparison of Hope of Maltreating Parents Whose Children Were Removed From Home with Those Whose Children Were Kept At Home. *Children And Youth Services Review*, 35, 2040-2048.
- Dilbaz N, Seber G. (1993). Umutsuzluk Kavramı: Depresyon ve İntiharda Önemi. *Kriz Dergisi*. 1:13.
- Ellenbogen, S., Trocmé, N., Wekerle, C., Mcleod, K. (2015) An Exploratory Study of Physical Abuse-Related Shame, Guilt, and Blame In A Sample of Youth Receiving Child Protective Services: Links to Malt ment, Anger, and Aggression. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma* 24:5, 532-551.
- Hamama, L., & Arazi, Y. 2012. Aggressive Behaviour in tt-Risk Children: Contribution of Subjective Well-Being and Family Cohesion. *Child & Family Social Work*. 17(3): 284295.
- Hoeve M, Dubas J, Eichelsheim V, Van Der Laan P, Smeenk W, Gerris J. (2009). The Relationship Between Parenting and Delinquency: A Meta-Analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 37(6):749-775.
- Howe, D. (2005). Developmental Attachment Psychotherapy with Fostered and Adopted Children. *Child and Adolescent Mental Health*. 11.
- Hubbard, J. A., Mcauliffe, M. D., Morrow, M. T., & Romano, L. J. (2010). Reactive and Proactive Aggression Childhood and Adolescence: Precursors, Outcomes, Processes, Experiences, and Measurement. *Journal of Personality*. 78, 95-118. Doi: 10.1111/J.1467- 6494.2009.00610.X
- Jang, Y. J. & Shin, Y. L. (2010). Mediating Effects of Social Self-Perceptions And Peer-Beliefs on the Relations Between Peer Victimization and School Adjustment. *Journal of Korean Home Economics Association*, 48(10), 25-35.
- Kempes, M., Matthys, W., Vries, H., & Engeland, H. (2010). Children's Aggressive Responses to Neutral Peer Behavior: A Form of Unprovoked Reactive Aggression. *Psychiatry Research*, 176, 219-223.

- Khaleque, A., Shirin, A., & Uddin, M. K. (2011). Attachment Relationships and Psychological Adjustment of Married Adults. *Social Indicators Research*.
- Kiray, M. (1976). Changing Roles of Mothers: Changing Intra-Family Relations in a Turkish Town. In J. G. Peristiany (Ed.), *Mediterranean Family Structures* (Pp. 261-271). London: Cambridge University Press.
- Knox, M, Burkhart, K., ve Khuder, S. A. (2011). Parental hostility and depression as predictors of young children's aggression and conduct problems. *Journal of Aggression, Maltreatment and Trauma*, 20, 800-811.
- Ladd, G. W. (2007). Social learning in the peer context. O. N. Saracho ve B. Spodek (Ed.), *Contemporary perspectives on socialization and social development in early childhood education* (s. 133-164). NC: Information Age Publishing Inc.
- Ladd, G. W. Ve Troop-Gordon, W. (2003). The Role of Chronic Peer Difficulties in the Development of Children's Psychological Adjustment Problems. *Child Development*, 74(5), 1344-1367.
- Mathew, J., Dunning, Coats, C., & Whelan, T. (2014). The Mediating Influence of Hope on Multidimensional Perfectionism and Depression. *Personality and Individual Differences*. 70, 66-71.
- Mcdavid, L., Mcdonough, M. H., & Smith, A. L. (2015). An Empirical Evaluation of Two Theoretically-Based Hypotheses on the Directional Association Between Self-Worth and Hope. *Journal of Adolescence*, 41, 25-30.
- Melges FT (1969) Types of Hopelessness in Psychological Process. *Arch Gen Psychiatry*, 20: 690-699 4138.
- Muris P, Schmidt H, Lambrichs R, et al. (2001). Protective and Vulnerability Factors of Depression in Normal Adolescents. *Behavres Ther.* 39 (5): 555-6.
- Price, J. M., Chiapa, A. ve Walsh, N. E. (2013). Predictors of externalizing behavior problems in early elementary-aged children: The role of family and home environments. *The Journal of Genetic Psychology*, 174(4), 464-471.
- Rabiner, D., Keane, S. P., Ve Mackinnon-Lewis, C. (1993). Children's Beliefs About Familiar and Unfamiliar Peers in Relation to Their Sosityometric Status. *Developmental Psycholo.*, 29, 236-243.
- Raine,A., Et Al. (2006). The Reactive-Proactive Aggression Questionnaire: Differential Correlates of Reactiveand Proactive Aggression in Adolescent Boys. *Aggressive Behavior*, 32(2), 159-171.
- Rideout E, Montemuro M (1986) Hope, Morale and Adaptation in Patient With Chronic Heart Failure. *J Adv Nursing*. 11:429-438
- Robertson, J. F., & Simons, R. L. (1989). Family Factors, Self-Esteem, and Adolescent Depression. *Journal of Marriage and the Family*. 51, 125– 138.
- Rohner, R. P. (1975). *They love me, they love me not*. USA: Hraf Press.
- Rohner RP, Khaleque A, Cournoyer DE (2005). Parental Acceptance-Rejection: Theory, Methods, Cross Cultural Evidence, and Implications. *Ethos*. 33:299–334.
- Scarpa, A., Haden, S. C., & Tanaka, A. (2010). Being Hot-Tempered: Autonomic, Emotional, and Behavioral Distinctions Between Childhood Reactive and Proactive Aggression. *Biological Psychology*. 84, 488–496.
- Snyder, C. R. Et Al. (1997). The Development and Validation of the Children's Hope Scale. *Journal of Pediatric Psychology*. 22(3), 399-421.
- Snyder, C. R., Lopez, S. J., Shorey, H. S., Rand, K. L., & Feldman, D. B. (2003). Hope Theory, Measurements, and Applications to School Psychology. *School Psychology Quarterly*. 18(2), 122-139.
- Steinhausen,H.-C.,Andwinklermetzke,C.(2001).Risk, Compensatory, Vulnerability, and Protective Factors Influencing Mental Health in Adolescence. *J. Youth Adolesc.* 30: 259–280.
- Sulimani-Aidan, Y., Sivan, Y., & Davidson-Arad, B. (2017). Comparison of Hope and the Child-Parent Relationship of at Risk Adolescents at Home and in Residential Care. *Children and Youth Services Review*. 76, 125-132.
- Şahin, M., Aydın, B., & Sarı, S. V. (2012). Cyber Bullying , Cyber Victimization and Psychological Symptoms : A Study in Adolescents. *Çukurova University Faculty of Eduction Journal*. 41(1), 53–59.
- Taşören, A. (2016). The Relationship Between Perceived Parental Acceptance-Rejection, Personality and Behavioral Dispositions, and Executive Function in a Turkish Primary School Sample. *Journal of Psychological and Educational Research*. 24 (1), 61-83.
- Troop-Gordon, W. Ve Ladd, G. W. (2005). Trajectories of Peer Victimization And Perceptions of The Self and Schoolmates: Precursors to Internalizing and Externalizing Problems. *Child Development*. 76(5), 1072-1091.

- Twaite, J. A. & Srednicki, O.R. (2004). Childhood Sexual and Physical Abuse And Adult Vulnerability to PTSD: the Mediating Effects of Attachment and Dissociation, *Journal of Child Sexual Abuse*, 13:1.
- Valle, M. F., Huebner, E. S., & Suldo, S. M. (2006). An Analysis of Hope as a Psychological Strength. *Journal of School Psychology*. 44, 393-406.
- Wolfe, D.A. (1999). Child Abuse: Implications for Child Development and Psychopathology. *Newbury Park, CA: Sage*.
- Yurtal, F. (2004). Name-Calling and Peer Beliefs Among Primary School Children in Turkey. *Pastoral Care in Education*. 22(2), 39-41.

Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerinde Okul Tükenmişliği

School Burnout in Vocational-Technical High School Students

Levent DENİZ¹, Ali Samed KARBEBYAZ²

Öz: Bu çalışmada mesleki ve teknik anadolu lisesi öğrencilerinin okul tükenmişlik düzeyleri ve okul tükenmişliklerinin çeşitli değişkenlere göre farklılaşması incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim-öğretim yılında İstanbul'da bulunan bir mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören 129' u (%38,3) kız, 208' i (%61,7) erkek 337 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma genel tarama modellerinden karşılaştırmalı taramalı modeli ile desenlenmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanmasında Ortaöğretim Okul Tükenmişliği Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın belli başlı sonuçları şunlardır: (1) Mesleki ve teknik anadolu lisesi öğrencilerinin okul tükenmişlikleri orta seviyededir. (2) Erkek öğrenciler ders çalışmaktan ve ödev yapmaktan tükenme boyutlarında kız öğrencilere oranla daha fazla tükenmişlik yaşamaktadırlar. (3) Liseyi isteyerek tercih eden öğrencilerin okul tükenmişlikleri istemeyerek tercih edenlere göre daha düşük bulunmuştur. (4) Akademik başarısı düşük olan öğrencilerin okul tükenmişlikleri daha yüksek bulunmuştur. (5) Disiplin cezası olan öğrencilerin okul tükenmişlikleri olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Mesleki ve teknik eğitim, mesleki ve teknik anadolu lisesi, okul tükenmişliği, tükenmişlik

Abstract: The aim of this study is to examine the school burnout in vocational and technical high school students. The study group of the research consisted of 129 (38,3%) girls, 208 (61,7%), male (337) students who were studying in a vocational and technical high school in Istanbul during the academic year of 2016-2017. This research was designed as general survey model. Secondary School Burnout Scale was used to collect the data. Some of the results indicated that: (1) Vocational and technical students' burnout level was moderate; (2) Male students had higher burnout in "studying" and doing "homework" than female students; (3) The students who preferred their high school willingly had less burnout than the one who preferred unwillingly; (4) The students who had lower academic achievement had higher burnout than the academically successful students; (5) The students who had disciplinary penalties had higher burnout than the one who had not.

Keywords: Vocational and technical education, vocational and technical high school, school burnout, burnout

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Burnout is a psychological syndrome of emotional exhaustion, depersonalization and reduced personal accomplishment that can occur among individuals who work with other people in some capacity. A key aspect of the burnout syndrome is increased feeling of emotional exhaustion; as emotional resources are depleted, workers feel they are no longer able to give of themselves at a psychological level. Another aspect of the burnout syndrome is the development of depersonalization (i.e. negative, cynical attitudes and feelings about one's clients). A third aspect of the burnout syndrome reduced personal accomplishment refers to tendency to evaluate oneself negatively, particularly with regard to one's work with clients. Workers may feel unhappy about themselves and dissatisfied with their accomplishments on the job (Maslach, Jackson & Lieter, 2006, p.192). As the studies showed (Schaufeli, Martinez, Pinto, Salavano & Bakker, 2002) that

¹ Doç. Dr., Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, ldeniz@marmara.edu.tr

² MEB, Öğretmen, Şeyh Şamil Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, alisamed_karbeyaz@hotmail.com

Cite this article as:

Deniz, L., & Karbeyaz, A. S. (2018). Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerinde Okul Tükenmişliği. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 735-755.

student has also experienced burnout syndrome the meaning and the context of the burnout syndrome expanded through the years from workers to students. Although students are not workers, the basic activities of the students can be accepted as work with a psychological perspective. Students who are in instructional environments may have emotional exhaustion and underestimate or be uninterested in their attitudes towards their studies because of the educational demands (Schaufeli & Taris, 2005). As it is accepted that students can also develop burnout syndrome as workers (Aypay, 2002) studies turn towards to schools and some new concepts like student burnout or school burnout has been started to be used in the related literature.

The researches about school burnout were generally conducted with students in middle schools, high school and universities in Turkey. School burnout studies with high school students were conducted in different type of schools and in some studies vocational and technical high school students took part in scope (Aypay & Sever, 2015; Çakır, Akça, Kodaz & Tulgarer, 2014; Çapri, Gündüz & Akbay, 2013; Çapri & Sönmez, 2013; Çapulcuoğlu & Gündüz, 2013; Seçer & Gençdoğan, 2012). But no studies can be found which was held only with vocational and technical high schools students. The main aim of this study was to investigate the school burnout in vocational and technical high school students.

Method

The study group of the research consisted of 129 (38,3%) girls, 208 (61,7%), male (337) students who were studying in a vocational and technical high school in Istanbul during the academic year of 2016-2017. This research was designed as general survey model. Secondary School Burnout Scale developed by Aypay (2007) was used to collect the data. The scale contains 34 items and 7 factors. These seven factors were named as Loss of Interest to School, Burnout from Studying, Burnout from Family, Burnout from Homework, Burnout from Teacher Attitudes, Need to Rest and Time for Fun and Feeling of Insufficiency at School. Internal consistency values of the factors were found similar in both (original and present) studies.

Results and Discussion

Vocational and technical high school students' school burnout levels in all factors were moderate. The students' school burnout levels were statistically different depending on their genders. Male student had higher burnout scores than females in burnout from "Studying" and "Homework" factors. Basing on these results I can be concluded that male students far from resisting or carrying the responsibilities school activities such as note taking, studying, preparing homework demanded by teachers.

The other statistically meaningful differences were found between class grades and three factors of Secondary School Burnout Scale. The student had higher school burnout scores as they were in higher class grades in Loss of Interest to School, Burnout from Homework and Need to Rest and Time for Fun factors. Many reasons can be claim for this result; one may be the neglected school burnout of first grade students gradually get higher for the following years or the other may be the fourth grade students who are about to graduate or feeling some kind of after school anxiety for work life or university entrance exams have some difficulties to motivate their home works etc. Some other differences were also found in school burnout of the student according to their departments, their preferences of job related to their field or their preference levels of choosing their school. One more and may be the important difference was found between academic achievement and school burnout. The students who have lower academic achievement were found higher school burnout in all factors compared to high achievers.

1. GİRİŞ

Tükenmişlik kavramını (Burn-out) literatürde ilk defa kullanan ve kendisinin de iki kere tükenme yaşadığını belirten Freudenberg bu kavramı bir psikiyatrist olarak hastalarında gözlemlediği kademeli duygu azalması, motivasyon kaybı ve bağlılığın azalmasını tanımlamak için kullanmıştır (Schaufeli, Leiter ve Maslach, 2009). Tükenmişliğin sözlük anlamının başarısızlık, yıpranma veya enerji, güç ya da kaynaklarda aşırı talep nedeni ile bitmiş hale gelme olduğunu belirten Freudenberg (1974) bu ifadenin tam da bir çalışanın tükenme nedeni ile çalışamaz hale geldiğinde yaşadıklarının ne olduğunu gösterdiğini belirtmiştir.

Schaufeli, Leiter ve Maslach (2009) hizmet sektöründe çalışanlarla yaptıkları görüşmelerde karşılaştıkları tükenmeyi, insan ile ilişkide olan işlerde çalışan bireylerde sıklıkla görülen duygusal

tükeniş ve duyarsızlaşmanın yaşandığı bir sendrom olarak tanımlamışlardır. Ayrıca tükenmenin duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarının azalması olmak üzere üç temel özelliği olduğunu belirtmişlerdir (Maslach ve Jackson, 1981). Bu üç özellik aynı zamanda Maslach Tükenmişlik Ölçeği'nin üç boyutunu oluşturmaktadır. Tükenmişliğin üç boyutu içerisinde duygusal tükenme en çok rapor edilen ve en kapsamlı şekilde analiz edilen, sendromun en belirgin boyutudur. Duygusal tükenme çalışanın duygusal kaynaklarının tükenmesini ifade etmektedir. Duyarsızlaşma kişinin kendisi ile hizmet alıcıları arasında, başka insanlarla anlaşmasını sağlayan, kişiye özgü ve ilgi çekici niteliklerini bir kenara bırakarak mesafe koymasını ifade eder. Kişisel başarının azalması ise özellikle yaptığı iş ile ilgili olarak kişinin kendini olumsuz değerlendirme eğilimine sahip olmasıdır (Maslach, 1993; Maslach, Jackson ve Leiter, 2006; Maslach, Schaufeli ve Leiter, 2001).

Tükenmişlik literatürü başlarda tükenmişliğin bireysel mağdurlarına yönelmiş iken okul ve hastane gibi hizmet veren büyük organizasyonlarda tükenmişliğin oldukça ciddi sonuçlarının olabileceği anlaşılmıştır (Hock, 1988). Bu alanlardaki mesleklere verilen dikkatin bir nedeni de tedavi veya öğretim esnasında diğer insanlarla yoğun bir şekilde çalışmanın getirdiği duygusal zorlukların olmasıdır (Maslach, Schaufeli, Leiter, 2001). Ancak seksenlerin sonuna doğru araştırmacılar ve uygulayıcılar tükenmişliğin yukarıda anılan meslekler dışında, örnek olarak yöneticiler, müteahhitler, mavi ve beyaz yakalı çalışanlar arasında da gerçekleştiğini fark etmeye başladılar. Böylece tükenme metaforu hizmet sektörünün yoğun gerekliliklerinden yaratıcılık, problem çözme becerisi veya danışmanlık gerektiren başka iş türlerine kadar genişledi (Schaufeli, Leiter ve Maslach, 2009). İlerleyen yıllarda gerçekleştirilen çalışmalarla tükenmenin öğrenciler tarafından da deneyimlendiğinin görülmesi (Schaufeli, Martinez, Pinto, Salavano ve Bakker, 2002) ile tükenme kavramı bir çalışan rolüne sahip olmayan öğrencileri de içine alarak bir kere daha genişlemiştir.

Her ne kadar öğrenciler bir çalışan değilse de psikolojik bir bakış açısıyla öğrencilerin gerçekleştirdikleri temel faaliyetler bir iş olarak değerlendirilebilir. Eğitim-öğretim faaliyetlerinde yer alan öğrenciler öğrenim talepleri nedeni ile duygusal tükenme ve çalışmalarına karşı ilgisiz ve küçümseyici bir tutum edinebilirler (Schaufeli ve Taris, 2005). Öğrencilerin de tıpkı çalışanlar gibi tükenmişlik sendromu geliştirebileceği fikrinin benimsenmeye başlamasının ardından (Aypay, 2012) öğrencilerdeki tükenmişliği inceleyen çalışmalar öğrenci tükenmişliği (Acar ve Çakır, 2015; Aypay, 2012; Aypay ve Sever, 2015) ve okul tükenmişliği (Çam, Deniz ve Kurnaz, 2014; Demir, 2015) gibi kavramları literatüre yerleştirmiştir.

Okul tükenmişliği ile ilgili araştırmacılar tarafından çeşitli tanımlar yapılmıştır. Yang ve Farn (2005) okul tükenmişliğini öğrencinin öğrenim sürecindeki ders yükü, ders stresi ya da başka psikolojik faktörlerin neden olduğu bir duygusal tükenme, duyarsızlaşma eğilimi ve düşük kişisel başarı hissi olarak açıklamıştır. Aypay (2011) ise okul tükenmişliğini, okul ve eğitimin aşırı taleplerinin öğrencilerde yol açtığı tükenmişlik sendromu olarak ifade etmiştir. Schaufeli vd. (2002) ise okul tükenmişliğini öğrenim ihtiyaçlarının neden olduğu duygusal tükenme, öğrencinin kendi çalışmasına karşı küçümseyici tutum edinmesi ve öğrenci olarak yetersizlik hissetmesi olarak tanımlamıştır. Bu tanımlarda okul tükenmişliğinin sebebi olarak öğrencilerin eğitim-öğretim ile ilgili yaşantıları işaret edilmektedir. Nitekim Yang (2004) ağır öğrenim yükünün tükenmeye bunun da düşük akademik başarıya neden olduğunu belirtmiştir.

Okul tükenmişliğinin neden olduğu tek olumsuz etki düşük akademik başarı değildir. Tükenmişlik yaşayan öğrenciler okulu terk edebilmekte, okula devam eden öğrencilerde ise hoşnutsuzluk, ilgisizlik, can sıkıntısı, ders çalışmaya isteksizlik görülebilmekte ve tükenme yaşayan öğrenciler kişisel çatışmalar ve sorumluluklarını yerine getirmeme gibi sebeplerle çevresini de olumsuz etkileyebilmektedir (Bekir, Şahin ve Şanlı, 2012). Bask ve Salmela-Aro (2012) Finlandiya'da gerçekleştirdikleri çalışmalarında okula karşı yüksek duyarsızlaşmaya sahip öğrencilerin düşük duyarsızlaşmaya sahip öğrencilere kıyasla okulu bırakmaya dört kat daha yakın olduklarını rapor etmişlerdir. Başka bir çalışmada Dyrbye vd. (2008) tıp öğrencilerinde yüksek seviyede tükenme yaşama ile intihar düşüncesi arasındaki ilişkiyi ortaya koymuşlardır. Okul tükenmişliğinin bu olumsuz sonuçlarının önlenmesi için alanda yapılan çalışmalar büyük önem taşımaktadır.

Türkiye' de okul tükenmişliği ile ilgili yapılan çalışmalar ilköğretim ikinci kademe, ortaöğretim, önlisans, lisans ve lisansüstü öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Lisans

öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen araştırmaların büyük bir kısmı eğitim fakültesi (Balkıs, 2013; Balkıs, Duru, Buluş ve Duru, 2011; Bekir, Şahin ve Şanlı, 2012; Çam, Deniz ve Kurnaz, 2014; Duru, Duru ve Balkıs, 2014; Küçüksüleymanoğlu ve Onuray Eğilmez, 2013; Ören ve Türkoğlu, 2006; Seçer, 2015; Tümkiye ve Çavuşoğlu, 2010) ve tıp fakültesi (Güdük ve vd., 2005; Memiş, 2011; Naçar, Baykan ve Çetinkaya, 2012; Topak ve vd., 2015) öğrencileri üzerinde olmakla beraber mimarlık (Çelik, Bağrıaçık ve Oral, 2012), diş hekimliği (Atalayın ve vd., 2013; Atalayın ve vd., 2015) ve ilahiyat fakültesi (Bayrakdar, 2016) öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar da bulunmaktadır. Ortaöğretim öğrencileri üzerindeki araştırmaların ise bazıları tek bir okul türünde (Aypay ve Eryılmaz, 2011a; Kutsal ve Bilge, 2012; Palabıyık, 2014) gerçekleştirilmiş iken bazıları ise birden fazla okul türünde (Aypay ve Sever, 2015; Çakır, Akça, Kodaz ve Tulgarer, 2014; Çapri, Gündüz ve Akbay, 2013; Çapri ve Sönmez, 2013; Çapulcuoğlu ve Gündüz, 2013; Seçer ve Gençdoğan, 2012) gerçekleştirilmiştir.

Ortaöğretimde meslek eğitimi alan öğrencilerin okul tükenmişliğine birden fazla okul türünde gerçekleştirilen bazı çalışmalarda değinilmiştir. Ancak ULAKBİM, YÖK Tez Veri Tabanı gibi veri tabanlarında ve Google Scholar gibi arama motorlarında yapılan taramalar sonucunda sadece ortaöğretimde meslek eğitimi alan öğrencilerin okul tükenmişliğinin incelendiği tek bir çalışma (Eker, 2007) bulunmuştur. Bu çalışmada ise veri toplama aracı olarak herhangi bir ölçek kullanılmamış olup araştırmacı tarafından hazırlanan bir anket kullanılmıştır. Bu nedenle bu çalışmanın bir ölçek kullanılarak yapılan diğer çalışmalar ile kıyaslanma imkânı bulunmamaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde devamsızlık, okul terk ve akademik başarı ile ilgili istatistiklerin sonuçları olumsuz ve ortalamanın altında yer almaktadır. Ortaöğretim İzleme ve Değerlendirme Raporuna (2013) göre 2012-2013 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde Türkiye geneli devamsızlık oranı % 32,7 iken genel müdürlükler düzeyinde incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinin bağlı bulunduğu Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü % 39,1 ile en yüksek devamsızlık oranına sahiptir. Ayrıca mesleki ve teknik anadolu liselerinin bağlı bulunduğu Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünde okul terk oranı % 2,2 ile en yüksek ikinci okul terk oranıdır (MEB, 2013). Mesleki ve teknik anadolu liseleri ortaöğretim kurumları içerisinde, 2009 ve 2012 PİSA sonuçlarına göre matematik okuryazarlığı, okuma becerileri ve fen okuryazarlığında en düşük ortalamaya sahip okul türü iken 2015 PİSA sonuçlarında da yine son sıralarda yer almıştır (MEB, 2010; MEB, 2015; MEB, 2016). Okul tükenmişliği ile ilişkili olan devamsızlık, okul terk ve akademik başarı ile ilgili, mesleki ve teknik anadolu liselerine ait bu olumsuz sonuçlar nedeni ile ortaöğretimde meslek eğitimi alan öğrencilerin okul tükenmişliğinin ayrıca araştırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişliklerinin ne durumda olduğu ve cinsiyet, sınıf kademesi, bölüm, başarı değerlendirme, öğrenim görülen bölüm ile ilgili meslek tercihi, okulu isteyerek tercih etme, sınıf tekrarı, karnedeki zayıf sayısı ve disiplin cezası değişkenlerine göre farklılaşması incelenecektir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik durumlarının ve okul tükenmişliklerinin çeşitli değişkenlere göre farklılaşmasının incelendiği bu araştırma, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan tarama modellerinden (Karasar, 2015) karşılaştırmalı tarama modeli ile desenlenmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul'da bulunan bir mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören 337 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin 129' u (%38,3) kız, 208' i (%61,7) erkektir. Öğrencilerin 80' i (%23,7) 9. sınıfta, 114' ü (%33,8) 10. sınıfta, 75' i 11. sınıfta ve 68' i (%20,2) 12. sınıfta öğrenim görmektedir. Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören öğrenciler 9. sınıf öğreniminin ardından bir bölüm seçmek durumundadırlar. Bu araştırmaya katılan öğrencilerden 89' u (%26, 4) Kimya Teknolojileri bölümü, 32' si (%9,5) Teknik Kimya Teknolojileri bölümü, 81' i (%24,0) Harita ve Tapu Kadastro bölümü, 25' i (%7,4) Teknik Harita ve Tapu Kadastro bölümü, 30' u (%8,9) Bilişim Teknolojileri bölümü öğrencisidir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri katılımcıların demografik bilgilerini belirlemeyi amaçlayan Kişisel Bilgi Formu ile katılımcıların tükenmişlikleri ile ilgili bilgi edinmede kullanılan Ortaöğretim Okul Tükenmişliği Ölçeğinden oluşan bir form ile toplanmıştır.

2.3.1. Ortaöğretim Okul Tükenmişliği Ölçeği (OOTÖ)

Araştırmada öğrencilerin okul tükenmişliğinin ölçülmesi amacı ile Aypay (2012) tarafından geliştirilmiş olan Ortaöğretim Okul Tükenmişliği Ölçeği (OOTÖ) kullanılmıştır. Ölçeğin geliştirilmesinde Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanılmış ve ölçeğin yedi alt boyutta açıkladığı toplam varyansın %61 olduğu bulunmuştur. Ölçek 7'si ters puanlanan 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler 4'lü derecelmeli yapıya göre puanlanmakta olup ölçeğin her bir alt boyutunda alınan toplam puanın yüksek çıkması o alt boyutta tükenmişliğin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Ölçek 7 alt boyuttan oluşmakta olup bu alt boyutlar "okula ilgi kaybı", "ders çalışmaktan tükenme", "aileden kaynaklı tükenmişlik", "ödev yapmaktan tükenme", "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma", "dinlenme ve eğlenme gereksinimi" ve "okulda yetersizlik" şeklindedir. Aypay (2012) tarafından OOTÖ'nün her bir alt boyutundan alınan toplam puanlarla değerlendirme yapılmasının ölçeğin toplam puanı ile değerlendirme yapılmasından daha uygun olacağını belirtilmiştir.

Ölçeğin orijinalinden elde edilen iç tutarlılık katsayıları ile mevcut araştırmadan elde edilen iç tutarlılık katsayıları Tablo 1'de verilmiştir. Bu karşılaştırmayı yapmanın temel sebepleri arasında hem ölçeğin kullanıldığı çalışmalardan hareketle ölçeğin güvenilirliğine yönelik daha genellenebilir bir bilgi sağlanması hem de bu çalışmada yer alan örneklem üzerinden elde edilen verilerin güvenilirliğine yönelik bilgi vermesi sayılabilir.

Tablo 1. Ortaöğretim Okul Tükenmişliği Ölçeği' nin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları

	OİK	DÇT	AKT	ÖYT	ÖTBS	DEG	OY
Aypay (2012)	.86	.82	.83	.67	.75	.72	.72
Mevcut Araştırma	.85	.81	.80	.74	.71	.77	.72

OİK: Okula İlgi Kaybı, DÇT: Ders Çalışmaktan Tükenme, AKT: Aileden Kaynaklı Tükenme, ÖYT: Ödev Yapmaktan Tükenme, ÖTBS: Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma, DEG: Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi, OY: Okulda Yetersizlik

Tablo 1 incelendiğinde orijinal ve mevcut araştırmadan elde edilen iç tutarlılık katsayılarının benzer olduğunu ve mevcut araştırmadan elde edilen iç tutarlılık katsayılarının Ortaöğretim Okul Tükenmişliği Ölçeği'nin verilerin toplandığı çalışma grubu için güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

2.3.2. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından katılımcıların demografik bilgilerinin toplanması amacı ile kişisel bilgi formu hazırlanmıştır. Araştırma öğrencilerin okul tükenmişliği üzerinde durduğu için kişisel bilgi formunda okul ile ilgili değişkenler hakkında bilgi toplanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla katılımcılara cinsiyet, sınıf kademesi, bölüm, algıladıkları başarı değerlendirmesi, öğrenim görülen bölüm ile ilgili meslek tercihi, okulu isteyerek tercih etme, sınıf tekrarı, karnedeki zayıf sayısı ve disiplin cezası alıp almadıkları ile ilgili sorular yöneltilmiştir.

2.4. Verilerin Toplanması

Veriler eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde gönüllülük esasına göre toplanmıştır. Veri toplama işlemi sınıf ortamında ve dersin öğretmeni eşliğinde, uygulama yönergesinin okunması ve açıklanması sonrasında uygulanmış olup yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Veri toplama işleminin tamamı iki hafta içerisinde tamamlanmış olup verilerin büyük çoğunluğu araştırmacılarca toplanmıştır. İşlemin araştırmacılarca yürütülemediği durumlarda ise veri toplama işlemine refakat eden gönüllü öğretmenlere veri toplama formu ve yönergesi ile ilgili gerekli bilgiler verilmiş, uygulamanın nasıl yapılacağı detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın veri analizinde öncelikle Ortaöğretim Okul Tükenmişliği Ölçeği' nin alt boyutlarına ait puanların aritmetik ortalaması ve standart sapması hesaplanmıştır. Öğrencilerin okul tükenmişliğinin cinsiyet, öğrenim gördüğü bölüm ile ilgili meslek tercihi, okulu isteyerek tercih etme, sınıf tekrarı ve disiplin cezası almış olma değişkenlerine göre farklılaşmasının incelenmesinde Bağımsız Grup t-Testi kullanılmıştır. Aynı şekilde öğrencilerin okul tükenmişliğinin sınıf kademesi, öğrenim gördüğü bölüm, başarı değerlendirmesi ve karnedeki zayıf sayısına göre farklılaşmasının incelenmesinde tek yönlü varyans analizi kullanılmış olup anlamlı farklılığın var olduğu durumlarda post-hoc testlerinden LSD testi ile gerekli analizler yapılmıştır.

3. BULGULAR

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin, okul tükenmişlik seviyelerini ölçmek için kullanılan Ortaöğretim Okul Tükenmişliği Ölçeği (OOTÖ)' nin "okula ilgi kaybı", "ders çalışmaktan tükenme", "aileden kaynaklı tükenmişlik", "ödev yapmaktan tükenme", "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma", "dinlenme ve eğlenme gereksinimi" ve "okulda yetersizlik" alt boyutlarında aldıkları puan ortalamaları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları

Alt Boyutlar	N	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{X}	S
Okula İlgi Kaybı	337	6	24	14,47	4,55
Ders Çalışmaktan Tükenme	337	6	24	15,37	3,94
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	337	5	20	12,12	3,95
Ödev Yapmaktan Tükenme	337	5	20	12,48	3,57
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	337	4	16	9,96	3,06
Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi	337	4	16	9,64	3,04
Okulda Yetersizlik	337	4	16	10,06	2,87

Tablo 2'de OOTÖ' nün alt boyutlarına ait ortalamalar incelendiğinde "okula ilgi kaybı" alt boyutunda ortalamanın 14,47 puan; "ders çalışmaktan tükenme" alt boyutunda ortalamanın 15,37 puan; "aileden kaynaklı tükenmişlik" alt boyutunda ortalamanın 12,12 puan; "ödev yapmaktan tükenme" alt boyutunda ortalamanın 12,48 puan; "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" alt boyutunda ortalamanın 9,96 puan; "dinlenme ve eğlenme gereksinimi" alt boyutunda ortalamanın 9,64 puan; "okulda yetersizlik" alt boyutunda ortalamanın 10,06 puan olduğu görülmektedir. OOTÖ'nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların ilgili alt boyutta alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlarla kıyaslandığında mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün tüm alt boyutlarında orta düzeyde bir tükenme yaşadıklarını görülmektedir.

3.2. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin cinsiyete göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ'nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak için Bağımsız Grup t-Testi kullanılmış ve test sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3'te görüldüğü üzere öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarında aldıkları ortalama puanların cinsiyete göre farklılaşmasını incelemek amacı ile yapılan Bağımsız Grup t-Testi sonucuna göre OOTÖ' nün alt boyutlarından "ders çalışmaktan tükenme" ($t_{(335)}=3,48$, $p < 0,05$) ve "ödev yapmaktan tükenme" ($t_{(335)}=3,45$, $p < 0,05$) alt boyutlarında kızlar ile erkekler arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Alt boyutlardan alınan puan ortalamalarına göre her iki boyutta da erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

Tablo 3. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların cinsiyet değişkenine göre farklılaşma durumuna ilişkin Bağımsız Grup t-Testi sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Okula İlgi Kaybı	Kız	129	14,16	4,33	335	1,02	,310
	Erkek	208	14,67	4,68			
Ders Çalışmaktan Tükenme	Kız	129	14,44	3,85	335	3,48	,001
	Erkek	208	15,95	3,89			
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	Kız	129	11,61	4,03	335	1,87	,062
	Erkek	208	12,44	3,87			
Ödev Yapmaktan Tükenme	Kız	129	11,64	3,46	335	3,45	,001
	Erkek	208	13,00	3,55			
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	Kız	129	9,74	2,94	335	1,01	,311
	Erkek	208	10,09	3,13			
Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi	Kız	129	9,38	2,90	335	1,25	,241
	Erkek	208	9,80	3,11			
Okulda Yetersizlik	Kız	129	10,23	2,99	335	,87	,384
	Erkek	208	9,95	2,80			

3.3. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Sınıf Düzeyine Göre Farklılaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin sınıf düzeylerine göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ'nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların sınıf düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak için tek yönlü varyans analizi kullanılmış ve anlamlı fark bulunan alt boyutlarda ise bu farklılığın hangi sınıf düzeyleri arasında olduğunu bulmak için çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi kullanılmıştır. Uygulanan testlerin sonucu Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların sınıf düzeyine göre farklılaşma durumuna ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Alt Boyutlar	Sınıf	N	\bar{X}	S	F	p	Fark
Okula İlgi Kaybı	9	80	13,35	4,09	4,10	,007	12>9 12>10 11>9
	10	114	14,12	4,30			
	11	75	15,09	4,72			
	12	68	15,71	4,95			
Ders Çalışmaktan Tükenme	9	80	15,64	3,73	,79	,500	
	10	114	14,91	3,77			
	11	75	15,57	4,45			
	12	68	15,62	3,88			
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	9	80	12,71	4,17	,91	,439	
	10	114	11,94	3,91			
	11	75	11,75	4,06			
	12	68	12,15	3,59			
Ödev Yapmaktan Tükenme	9	80	11,88	3,41	3,27	,021	12>9 12>10 11>9
	10	114	12,04	3,73			
	11	75	13,01	3,34			
	12	68	13,34	3,54			
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	9	80	10,54	3,06	2,31	,076	
	10	114	9,43	2,78			
	11	75	10,21	3,21			
	12	68	9,88	3,23			
Dinlenme ve Eğlenme	9	80	9,18	2,79	3,97	,008	11>9

Gereksinimi	10	114	9,64	3,02			11>10
	11	75	10,61	3,01			11>12
	12	68	9,12	3,17			
Okulda Yetersizlik	9	80	10,38	2,63			
	10	114	10,07	2,97	,76	,518	
	11	75	9,68	2,87			
	12	68	10,09	3,00			

Tablo 4'te görüldüğü üzere öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarında aldıkları ortalama puanların sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacı ile yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre OOTÖ'nün alt boyutlarından "okula ilgi kaybı" ($F_{(3-333)}=4,10$, $p<0,05$), "ödev yapmaktan tükenme" ($F_{(3-333)}=3,27$, $p<0,05$) ve "dinlenme ve eğlenme gereksinimi" ($F_{(3-333)}=3,97$, $p<0,05$) alt boyutlarında sınıf düzeyine göre anlamlı fark bulunmaktadır.

"Okula ilgi kaybı" ve "ödev yapmaktan tükenme" alt boyutlarında 12. sınıf öğrencilerinin 9. ve 10. sınıf öğrencilerine göre ve 11. sınıf öğrencilerinin 9. sınıf öğrencilerine göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir. "Dinlenme ve eğlenme gereksinimi" alt boyutunda ise 11. sınıf öğrencilerinin 9., 10. ve 12. sınıf öğrencilerine göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

3.4. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Okunan Bölüme Göre Farklaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin okunan bölüme göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ'nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların okunan bölüme göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak için tek yönlü varyans analizi kullanılmış ve anlamlı fark bulunan alt boyutlarda ise bu farklılığın hangi bölümler arasında olduğunu bulmak için çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi kullanılmıştır. Uygulanan testlerin sonucu Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5'te öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları ortalama puanların okudukları bölüme göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacı ile yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre OOTÖ'nün alt boyutlarından "okula ilgi kaybı" ($F_{(4-252)}=3,29$, $p<0,05$) ve "ödev yapmaktan tükenme" ($F_{(4-252)}=3,66$, $p<0,05$) alt boyutlarında okunan bölüme göre anlamlı fark bulunmaktadır.

Tablo 5. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların okunan bölüme göre farklılaşmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Alt Boyutlar	Bölüm	N	\bar{X}	S	F	p	Fark
Okula İlgi Kaybı	Kimya T.	89	14,45	4,41	3,29	,012	4>1
	Teknik K.T.	32	13,97	3,02			
	Harita T.K.	81	14,49	5,42			
	T.Harita T.K.	25	17,80	3,98			
	Bilişim T.	30	15,27	4,14			
Ders Çalışmaktan Tükenme	Kimya T.	89	15,57	4,55	2,25	,064	
	Teknik K.T.	32	13,75	3,28			
	Harita T.K.	81	14,95	3,94			
	T.Harita T.K.	25	16,32	2,87			
	Bilişim T.	30	16,17	3,62			
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	Kimya T.	89	12,00	3,67	2,26	,064	
	Teknik K.T.	32	11,03	4,33			
	Harita T.K.	81	11,43	3,99			
	T.Harita T.K.	25	13,56	2,89			
	Bilişim T.	30	12,73	4,16			
Ödev Yapmaktan Tükenme	Kimya T.	89	12,92	3,65	3,66	,006	1>2
	Teknik K.T.	32	10,75	3,12			
	Harita T.K.	81	12,58	3,58			
	T.Harita T.K.	25	14,16	3,20			
	Bilişim T.	30	12,97	3,69			

Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	Kimya T.	89	9,93	3,31	,79	,532
	Teknik K.T.	32	8,91	2,73		
	Harita T.K.	81	9,84	2,83		
	T.Harita T.K.	25	9,80	3,23		
	Bilişim T.	30	10,07	2,90		
Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi	Kimya T.	89	10,11	3,06	,63	,640
	Teknik K.T.	32	9,81	2,63		
	Harita T.K.	81	9,58	3,06		
	T.Harita T.K.	25	9,12	3,68		
	Bilişim T.	30	9,90	3,35		
Okulda Yetersizlik	Kimya T.	89	10,04	3,06	1,66	,161
	Teknik K.T.	32	9,66	3,35		
	Harita T.K.	81	9,47	2,50		
	T.Harita T.K.	25	10,56	2,87		
	Bilişim T.	30	10,87	3,16		

1:Kimya Teknolojileri, 2:Teknik Kimya Teknolojileri, 3:Harita ve Tapu Kadastro, 4:Teknik Harita ve Tapu Kadastro, 5:Bilişim Teknolojileri

"Okula ilgi kaybı" alt boyutunda teknik harita ve tapu kadastro bölümü öğrencilerinin kimya teknolojileri bölümü, teknik kimya teknolojileri bölümü, harita ve tapu kadastro bölümü ve bilişim teknolojileri bölümü öğrencilerine göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir. "Ödev yapmaktan tükenme" alt boyutunda ise kimya teknolojileri bölümü, harita ve tapu kadastro bölümü, teknik harita ve tapu kadastro bölümü ve bilişim teknolojileri bölümü öğrencilerinin teknik kimya teknolojileri bölümü öğrencilerine göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

3.5. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Okunan Bölüm İle İlgili Meslek Seçme Kararına Göre Farklılaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin okudukları bölüm ile ilgili bir meslek seçmeye karar vermiş olma durumlarına göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ'nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların okunan bölüm ile ilgili meslek seçme kararına göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak için Bağımsız Grup t-Testi kullanılmış ve test sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6'da öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları ortalama puanların okudukları bölüm ile ilgili bir meslek seçmeye karar vermiş olma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacı ile yapılan Bağımsız Grup t-Testi sonucuna göre OOTÖ'nün alt boyutlarından sadece "ders çalışmaktan tükenme" ($t_{(335)}=1,98$, $p < 0,05$) alt boyutunda okudukları bölüm ile ilgili bir meslek seçme kararında olan öğrenciler ile okudukları bölüm ile ilgili bir meslek seçme kararında olmayan öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Ortalamalar incelendiğinde "ders çalışmaktan tükenme" alt boyutunda okudukları bölüm ile ilgili meslek seçmeyi düşünmeyen öğrencilerin okudukları bölüm ile ilgili meslek seçmeyi düşünen öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

Tablo 6. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların okunan bölüm ile ilgili meslek seçme kararına göre farklılaşmasına ilişkin Bağımsız Grup t-Testi sonuçları

Alt Boyutlar	Bölümle İlgili Meslek Seçme	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Okula İlgi Kaybı	Evet	155	14,06	4,44	335	1,56	,121
	Hayır	182	14,83	4,62			
Ders Çalışmaktan Tükenme	Evet	155	14,92	3,96	335	1,98	,049
	Hayır	182	15,76	3,90			
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	Evet	155	12,15	3,75	335	,12	,909
	Hayır	182	12,10	4,12			
Ödev Yapmaktan Tükenme	Evet	155	12,50	3,45	335	,11	,915
	Hayır	182	12,46	3,68			
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	Evet	155	9,90	3,16	335	,31	,760
	Hayır	182	10,01	2,97			
Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi	Evet	155	9,58	3,07	335	,34	,737
	Hayır	182	9,69	3,01			
Okulda Yetersizlik	Evet	155	9,80	2,73	335	1,53	,126
	Hayır	182	10,28	2,98			

3.6. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Okulu İsteyerek Tercih Etmelerine Göre Farklılaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin okulu isteyerek tercih etmelerine göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ'nün alt boyutlarından alınan ortalama puanlara Bağımsız Grup t-Testi uygulanmış ve test sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların okulu isteyerek tercih etmelerine göre farklılaşmasına ilişkin Bağımsız Grup t-Testi sonuçları

Alt Boyutlar	Okulu İsteyerek Tercih Etme	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Okula İlgi Kaybı	Evet	200	13,67	4,35	335	4,04	,000
	Hayır	137	15,66	4,59			
Ders Çalışmaktan Tükenme	Evet	200	14,77	3,90	335	3,45	,001
	Hayır	137	16,26	3,85			
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	Evet	200	11,47	3,95	335	3,76	,000
	Hayır	137	13,08	3,76			
Ödev Yapmaktan Tükenme	Evet	200	12,03	3,51	335	2,86	,004
	Hayır	137	13,15	3,56			
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	Evet	200	9,64	3,09	335	2,36	,019
	Hayır	137	10,43	2,96			
Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi	Evet	200	9,55	2,92	335	,66	,507
	Hayır	137	9,77	3,21			
Okulda Yetersizlik	Evet	200	9,57	2,70	335	3,85	,000
	Hayır	137	10,77	2,98			

Tablo 7'de öğrencilerin OOTÖ' nün alt boyutlarından aldıkları ortalama puanların okulu isteyerek tercih etmiş olma durumlarına göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacı ile yapılan Bağımsız Grup t-Testi sonucuna göre OOTÖ' nün alt boyutlarından "okula ilgi kaybı" ($t_{(335)}=4,04$, $p < 0,05$), "ders çalışmaktan tükenme" ($t_{(335)}=3,45$, $p<0,05$), "aileden kaynaklı tükenmişlik" ($t_{(335)}=3,76$, $p < 0,05$), "ödev yapmaktan tükenme" ($t_{(335)}=2,86$, $p<0,05$), "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" ($t_{(335)}=2,36$, $p < 0,05$) ve "okulda yetersizlik" ($t_{(335)}=3,85$, $p<0,05$) alt boyutlarında okulu isteyerek tercih etmiş öğrenciler ile okulu istemeyerek tercih etmiş öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Ortalamalar incelendiğinde anlamlı fark bulunan tüm alt boyutlarda okulu istemeyerek tercih etmiş öğrencilerin okulu isteyerek tercih etmiş öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

3.7. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Algılanan Başarı Düzeyine Göre Farklaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin algılanan başarı düzeyine göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ' nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların algılanan başarı düzeyine göre farklılaşp farklılaşmadığını saptamak için tek yönlü varyans analizi kullanılmış ve anlamlı fark bulunan alt boyutlarda ise bu farklılığın hangi bölümler arasında olduğunu bulmak için çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi kullanılmıştır. Uygulanan testlerin sonucu Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların algılanan başarı düzeyine göre farklılaşmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Alt Boyutlar	Algılanan Başarı	N	\bar{X}	S	F	p	Fark
Okula İlgi Kaybı	1	34	15,85	4,21	3,31	,038	1>3
	2	241	14,55	4,70			
	3	62	13,42	3,94			
Ders Çalışmaktan Tükenme	1	34	17,53	3,65	20,88	,000	1>2
	2	241	15,72	3,78			1>3
	3	62	12,85	3,56			2>3
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	1	34	13,79	3,70	8,45	,000	1>2
	2	241	12,29	3,83			1>3
	3	62	10,56	4,07			2>3
Ödev Yapmaktan Tükenme	1	34	13,76	2,76	7,56	,001	1>3
	2	241	12,66	3,62			2>3
	3	62	11,08	3,40			
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	1	34	11,18	2,72	5,03	,007	1>2
	2	241	10,00	3,03			1>3
	3	62	9,15	3,14			2>3
Dinlenme ve Eğlenme Gerekisini	1	34	10,03	2,74	1,05	,350	
	2	241	9,49	3,08			
	3	62	10,02	3,01			
Okulda Yetersizlik	1	34	12,00	2,31	14,44	,000	1>2
	2	241	10,10	2,90			1>3
	3	62	8,84	2,42			2>3

1:Düşük Başarı, 2:Orta Düzey Başarı, 3:Yüksek Başarı

Tablo 8'de öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları ortalama puanların algılanan başarı düzeyine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacı ile yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre OOTÖ' nün alt boyutlarından "okula ilgi kaybı" ($F_{(2-334)}=3,31$, $p<0,05$), "ders çalışmaktan tükenme" ($F_{(2-334)}=20,88$, $p<0,05$), "aileden kaynaklı tükenmişlik" ($F_{(2-334)}=8,45$, $p<0,05$), "ödev yapmaktan tükenme" ($F_{(2-334)}=7,56$, $p<0,05$), "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" ($F_{(2-334)}=5,03$, $p<0,05$) ve "okulda yetersizlik"

($F_{(2-334)}=14,44$, $p<0,05$) alt boyutlarında algılanan başarı düzeyine göre anlamlı fark bulunmaktadır.

"Okula ilgi kaybı" alt boyutunda düşük başarı algısına sahip öğrencilerinin yüksek başarı algısına sahip öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir. "Ders çalışmaktan tükenme", "aileden kaynaklı tükenmişlik", "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" ve "okulda yetersizlik" alt boyutlarında ise düşük başarı algısına sahip öğrencilerinin orta ve yüksek başarı algısına sahip öğrencilere göre; orta düzey başarı algısına sahip öğrencilerin ise yüksek başarı algısına sahip öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir. "Ödev yapmaktan tükenme" alt boyutunda ise düşük ve orta düzey başarı algısına sahip öğrencilerin yüksek başarı algısına sahip öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

3.8. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Karnedeki Zayıf Sayısına Göre Farklaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin zayıf sayısına göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ'nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların algılanan zayıf sayısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak için tek yönlü varyans analizi kullanılmış ve anlamlı fark bulunan alt boyutlarda ise bu farklılığın hangi bölümler arasında olduğunu bulmak için çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi kullanılmıştır. Uygulanan testlerin sonucu Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların zayıf sayısına göre farklılaşmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Alt Boyutlar	Zayıf Durumu	N	\bar{X}	S	F	p	Fark
Okula İlgi Kaybı	1	92	14,14	4,85	,57	,564	
	2	173	14,73	4,35			
	3	72	14,29	4,63			
Ders Çalışmaktan Tükenme	1	92	13,70	3,80	12,88	,000	2>1
	2	173	15,83	3,71			3>1
	3	72	16,42	4,05			
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	1	92	10,96	3,93	6,08	,003	2>1
	2	173	12,42	3,94			3>1
	3	72	12,90	3,71			
Ödev Yapmaktan Tükenme	1	92	11,96	3,66	1,60	,203	
	2	173	12,58	3,64			
	3	72	12,92	3,23			
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	1	92	8,83	2,86	9,19	,000	2>1
	2	173	10,34	3,03			3>1
	3	72	10,50	3,03			
Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi	1	92	9,48	3,21	,28	,758	
	2	173	9,76	3,04			
	3	72	9,57	2,81			
Okulda Yetersizlik	1	92	9,52	2,98	2,89	,057	3>1
	2	173	10,13	2,86			
	3	72	10,58	2,69			

1: Zayıfı Olmayan, 2: Az Zayıfı Olan, 3: Çok Zayıfı Olan

Tablo 9'da öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları ortalama puanların algılanan zayıf sayısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacı ile yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre OOTÖ'nün alt boyutlarından "ders çalışmaktan tükenme" ($F_{(2-334)}=12,88$, $p<0,05$), "aileden kaynaklı tükenmişlik" ($F_{(2-334)}=6,08$, $p<0,05$), "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" ($F_{(2-334)}=9,19$, $p<0,05$) ve "okulda yetersizlik" ($F_{(2-334)}=2,89$, $p<0,05$) alt boyutlarında zayıf sayısına göre anlamlı fark bulunmaktadır.

"Ders çalışmaktan tükenme", "aileden kaynaklı tükenmişlik" ve "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" alt boyutlarında zayıf sayısı az olan ve zayıf sayısı çok olan öğrencilerin zayıf olmayan öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir. "Okulda yetersizlik" alt boyutunda ise zayıf sayısı çok olan öğrencilerin zayıf olmayan öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

3.9. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Sınıf Tekrarı Durumuna Göre Farklılaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin sınıf tekrarı yapmış olma durumuna göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ'nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların sınıf tekrarı yapmış olma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını görmek için Bağımsız Grup t-Testi kullanılmış ve test sonuçları Tablo 10' da verilmiştir.

Tablo 10. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların sınıf tekrarı durumuna göre farklılaşmasına ilişkin Bağımsız Grup t-Testi sonuçları

Alt Boyutlar	Sınıf Tekrarı	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Okula İlgi Kaybı	Evet	36	14,64	4,75	335	,23	,819
	Hayır	301	14,46	4,53			
Ders Çalışmaktan Tükenme	Evet	36	16,31	3,82	335	1,50	,134
	Hayır	301	15,26	3,95			
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	Evet	36	12,89	3,72	335	1,24	,218
	Hayır	301	12,03	3,97			
Ödev Yapmaktan Tükenme	Evet	36	13,61	3,71	335	2,02	,044
	Hayır	301	12,35	3,53			
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	Evet	36	11,53	3,42	335	3,31	,001
	Hayır	301	9,77	2,96			
Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi	Evet	36	10,06	3,21	335	,87	,387
	Hayır	301	9,59	3,02			
Okulda Yetersizlik	Evet	36	10,25	3,24	335	,42	,674
	Hayır	301	10,04	2,83			

Tablo 10'da öğrencilerin OOTÖ' nün alt boyutlarından aldıkları ortalama puanların sınıf tekrarı yapmış olma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacı ile yapılan Bağımsız Grup t-Testi sonucuna göre OOTÖ'nün alt boyutlarından "ödev yapmaktan tükenme" ($t_{(335)}=2,02$, $p < 0,05$) ve "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" ($t_{(335)}=3,31$, $p < 0,05$) alt boyutlarında sınıf tekrarı yapmış öğrenciler ile sınıf tekrarı yapmamış öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Ortalamalar incelendiğinde her iki alt boyutta da sınıf tekrarı yapmış öğrencilerin sınıf tekrarı yapmamış öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

3.10. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Okul Tükenmişliğinin Disiplin Cezası Alma Durumuna Göre Farklılaşmasına Yönelik Bulgular

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişlik seviyelerinin disiplin cezası almış olma durumuna göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla OOTÖ'nün alt boyutlarında alınan ortalama puanların disiplin cezası almış olma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak için Bağımsız Grup t-Testi kullanılmış ve test sonuçları Tablo 11' de verilmiştir.

Tablo 11' de öğrencilerin OOTÖ' nün alt boyutlarından aldıkları ortalama puanların disiplin cezası almış olma durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek amacı ile yapılan Bağımsız Grup t-Testi sonucuna göre OOTÖ' nün alt boyutlarından "ders çalışmaktan tükenme" ($t=2,00$, $p<0,05$), "ödev yapmaktan tükenme" ($t_{(335)}=2,43$, $p<0,05$) ve "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" ($t_{(335)}=2,56$, $p<0,05$) alt boyutlarında disiplin cezası almış öğrenciler ile disiplin cezası almamış öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Ortalamalar incelendiğinde her üç alt boyutta da disiplin cezası almış öğrencilerin disiplin cezası almamış öğrencilere göre daha fazla tükenme yaşadıkları görülmektedir.

Tablo 11. Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin OOTÖ'nün alt boyutlarından aldıkları puanların disiplin cezası alma durumuna göre farklılaşmasına ilişkin Bağımsız Grup t-Testi sonuçları

Alt Boyutlar	Disiplin Cezası	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Okula İlgi Kaybı	Almamış	302	14,45	4,55	335	,33	,743
	Almış	35	14,71	4,55			
Ders Çalışmaktan Tükenme	Almamış	302	15,23	3,97	335	2,00	,046
	Almış	35	16,63	3,49			
Aileden Kaynaklı Tükenmişlik	Almamış	302	11,98	3,98	335	1,94	,053
	Almış	35	13,34	3,50			
Ödev Yapmaktan Tükenme	Almamış	302	12,32	3,56	335	2,43	,016
	Almış	35	13,86	3,42			
Öğretmen Tutumlarından Bunalma ve Sıkılma	Almamış	302	9,81	3,04	335	2,56	,011
	Almış	35	11,20	2,92			
Dinlenme ve Eğlenme Gereksinimi	Almamış	302	9,65	2,97	335	,20	,840
	Almış	35	9,54	3,63			
Okulda Yetersizlik	Almamış	302	9,98	2,88	335	1,49	,137
	Almış	35	10,74	2,74			

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada mesleki ve teknik anadolu lisesi öğrencilerinin OOTÖ'nün tüm alt boyutlarında orta seviyede tükenme yaşadıkları görülmüştür. Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişliği ile ilgili yeterli sayıda çalışma olmaması ve var olan sınırlı çalışmada kullanılan veri toplama araçlarının karşılaştırma yapmaya imkân sağlamaması, elde edilen sonucun başka bir çalışma ile değerlendirmesini mümkün kılmamıştır. Farklı lise türlerinde gerçekleştirilen çalışmaların ise neredeyse tamamında öğrencilerin tükenmişlik seviyelerine değinilmemiş, yalnızca tükenmişliğin çeşitli değişkenlere göre farklılaşması incelenmiştir. Sınırlı sayıda çalışmada (Aypay ve Eryılmaz, 2011a; Aypay ve Eryılmaz, 2011b) genel lise öğrencilerinin okul tükenmişliklerinin orta seviyede olduğu belirtilmiştir.

Okul tükenmişliğinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşması ile ilgili yapılan analizler sonucunda "ders çalışmaktan tükenme" ve "ödev yapmaktan tükenme" alt boyutlarının her ikisinde de erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla okul tükenmişliği yaşadıkları görülmektedir. Araştırmanın bu sonucu ortaöğretim ve üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen, erkek öğrencilerin daha fazla okul tükenmişliği yaşadığı sonucuna varan çalışmalar (Akıl ve Yazar, 2014; Balkıs, Duru, Buluş ve Duru, 2011; Çapri ve Sönmez, 2013; Özgen, 2016; Seçer ve Gençdoğan, 2012) ile uyumlu olmakla beraber kız öğrencilerin daha fazla okul tükenmişliği yaşadığı sonucuna varan çalışmalar (Atalayın vd., 2015; Bayrakdar, 2016; Demir, 2015) ile çelişmektedir. Ayrıca literatürde okul tükenmişliğinin alt boyutlarının bazısında erkek öğrencilerin bazısında ise kız öğrencilerin daha tükenmiş olduğu sonucuna varan çalışmalar (Acar ve Çakır, 2015; Aypay ve Sever, 2015; Çapulcuoğlu ve Gündüz, 2013; Gündüz, Çapri, ve Gökçakan, 2012; Ören ve Türkoğlu, 2006; Seçer, 2015) olduğu gibi okul tükenmişliğinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı sonucuna varanlar çalışmalar da (Adoum, 2017; Bekir, Şahin ve Şanlı, 2012;

Budakoğlu, 2011; Çevik, Doğan ve Yıldız, 2016; Demirel, Yılmaz ve Üngüren, 2015; Küçüksüleymanoğlu ve Onuray Eğilmez, 2013; Tümkaya, ve Çavuşoğlu, 2010) bulunmaktadır. Bu nedenle cinsiyetin okul tükenmişliği üzerinde nasıl bir etkisi olduğu ile ilgili kesin yargılara varmanın mümkün olmadığı görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen erkek öğrencilerin ders çalışmaktan tükenme ve ödev yapmaktan tükenme alt boyutlarında daha fazla tükenme yaşadıkları sonucuna göre erkek öğrencilerin okulun ders çalışma, not tutuma, ödev hazırlama gibi akademik taleplerine karşı kız öğrencilere göre daha fazla zorlandıkları ve isteksiz oldukları söylenebilir. Bu yoruma, alanda yapılan çalışmalarda (Önen, 2011; Toy, 2014) kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre ders çalışmaya yönelik olarak daha olumlu tutumlar içinde olduğu ve kız öğrencilerin ders çalışmaya daha değer verip istekli olduğu sonuçları dayanak olarak gösterilebilir.

Öğrencilerin okul tükenmişliğinin öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşması ile ilgili yapılan analizler sonucunda "okula ilgi kaybı", "ödev yapmaktan tükenme" ve "dinlenme ve eğlenme gereksinimi" alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri yükseldikçe daha fazla okul tükenmişliği yaşamaktadırlar. Literatürde okul tükenmişliğinin sınıf düzeyi ile ilişkisi hakkındaki çalışmaların çoğunda (Aypay ve Sever, 2015; Balkıs, Duru, Buluş ve Duru, 2011; Baş, 2012; Bekir, Şahin ve Şanlı, 2012; Çapri ve Sönmez, 2013; Demir, 2015; Gündüz, Çapri, ve Gökçakan, 2012; Kaya ve Arıöz, 2014; Memiş, 2011; Öztan, 2014; Saka, 2016; Seçer, 2015) yüksek sınıf düzeyinde daha fazla okul tükenmişliğinin yaşandığı sonucuna ulaşılmakla beraber az sayıdaki çalışmada (Çakmak, ve Şahin, 2017; Küçüksüleymanoğlu ve Onuray Eğilmez, 2013; Özbakır, 2015) düşük sınıf kademesinde daha fazla okul tükenmişliğinin yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın yüksek sınıf düzeyinde daha fazla okul tükenmişliği yaşandığı sonucunun literatürün geneli ile uyumlu olduğu görülmektedir. Öğrencilerin yüksek sınıf düzeyinde daha fazla okul tükenmişliği yaşamalarının bir nedeni okul tükenmişliğinin göz ardı edilmiş bir gerçek olması olabilir. Alt sınıflarda yavaş yavaş okul tükenmişliğinden mağdur olan öğrenciler bu problem ile mücadelede yeterince destek edemediklerinde bu sorun bir üst sınıfa miras kalabilir ve üst sınıf düzeyine ait sorunlarla katlanabilir. Böylece üst sınıfa geldikçe öğrencide daha fazla okul tükenmişliği yaşanmasına neden olabilir. Bir başka gerekçe olarak eğitim sisteminde son sınıfların yeni bir eğitim kademesine geçiş ya da iş sahibi olma amacı ile girilen sınavlara (TEOG, YGS, LYS, KPSS, ...) hazırlanma dönemi olması olabilir. Yüksek puanların amaçlandığı bu sınavlara hazırlığın getirdiği yoğunluğun, okulun sorumlulukları ile birleşmesi öğrencileri tükenmişliğe sürükleyebilir. Bu doğrultuda Baş (2012) dershaneye giden veya özel ders alan ilköğretim okulu öğrencilerinin dershaneye gitmeyen ve özel ders almayanlara göre daha tükenmiş olduklarını saptamıştır. Ayrıca özel bir durum olarak mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin okuldan kaynaklı yükleri üst sınıflara geldikçe artmaktadır. Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde 9. sınıfta haftalık ders saati 40 iken üst sınıflarda anadolu meslek programlarında haftada 43 saat, anadolu teknik programlarında ise haftada 44 saattir. Diğer ortaöğretim kurumlarında ise tüm sınıf kademelerinde haftalık ders saati 40 saattir (MEB, 2017). Bu durum üst sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin okula bağlı iş yüklerini arttırmasına ve okula daha fazla zaman ayıran öğrencilerin kendilerine daha az zaman ayırmalarına neden olmaktadır. Küçüksüleymanoğlu ve Onuray Eğilmez (2013) de öğrencilerin haftalık ders yüklerinin artmasının yüksek stres yaşamalarına, baskı altında kalmalarına ve daha yoğun tükenmişlik yaşamalarına neden olabileceğini belirtmiştir. Bu nedenle mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören öğrenciler üst sınıflarda daha fazla okul tükenmişliği yaşıyor olabilirler.

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişliğinin öğrenim görülen bölüme göre farklılaşması ile ilgili yapılan analizler sonucunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Teknik harita ve tapu kadastro bölümü öğrencilerinin "okula ilgi kaybı" alt boyutunda diğer bölüm öğrencilerine göre daha fazla, teknik kimya teknolojileri bölümü öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerine göre "ödev yapmaktan tükenme" alt boyutunda daha az okul tükenmişliği yaşadıkları görülmüştür. Literatürde mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişliğinin öğrenim gördükleri bölüme göre farklılaşması ile ilgili yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda öğrencilerin okul tükenmişliklerinin öğrenim gördükleri fakülteye ya da bölüme göre farklılaştığı sonucuna varan çalışmalar bulunmaktadır (Akıl ve Yazar, 2014; Bekir, Şahin ve Şanlı, 2012; Gündüz, Çapri, ve Gökçakan, 2012; Ören ve Türkoğlu, 2006; Özgen, 2016; Seçer, 2015). Bu çalışmalar ile araştırmanın sonuçlarının birbirine paralel oldukları görülmektedir. Gerek üniversitelerde gerekse mesleki ve teknik anadolu liselerinde bulunan her bir bölümde farklı bir

mesleğin eğitimi gerçekleştirildiğinden dolayı her bölüme göre iş yükü de farklılaşmaktadır. Bu nedenle de farklı bölümlerde farklı seviyede okul tükenmişliği görülebilir.

Okul tükenmişliğinin öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüm ile ilgili meslek seçme kararına göre farklılaşması ile ilgili yapılan analizler sonucunda sadece "ders çalışmaktan tükenme" alt boyutunda öğrenim gördükleri bölüm ile ilgili meslek seçmeme düşüncesinde olan öğrencilerin daha fazla okul tükenmişliği yaşadıkları görülmüştür. Bu öğrencilerin okula ve derslere ihtiyaçları olmadıkları düşüncesi içinde oldukları düşünülebilir. Bu nedenle okulun yüklediği görevleri yerine getirmede herhangi bir sorumluluk hissetmeyen öğrenciler OOTÖ'nün diğer alt boyutlarında tükenme yaşamıyor olabilirler. Bununla birlikte öğrenciler derslerde gördükleri konuların gelecekte kendilerine bir fayda sağlamayacağı düşüncesi içinde olup bu dersleri görmekte de isteksiz olabilirler. Bu nedenle okudukları bölüm ile ilgili meslek seçme düşüncesinde olmayan öğrenciler "ders çalışmaktan tükenme" alt boyutunda tükenme yaşıyor olabilirler. Aypay ve Eryılmaz (2011a) okul tükenmişliğinin lise öğrencilerinin derse katılmaya motive olmalarını anlamlı ve önemli seviyede açıkladığını belirtmektedir. Bu kapsamda okul tükenmişliğinin alt boyutlarından olan ders çalışmaktan tükenmenin de derse katılmaya motive olmayı açıkladığı saptanmıştır. Dolayısıyla bu çalışma kapsamında öğrenim gördükleri bölüm ile ilgili meslek seçmeme düşüncesinde olan öğrencilerin de derslerine motive olamadıkları ve daha yüksek tükenme yaşadıkları söylenebilir.

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul tükenmişliğinin okulu isteyerek tercih etme durumuna göre farklılaşması ile ilgili yapılan analizler sonucunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Okulu isteyerek tercih etmediğini belirten öğrencilerin "dinlenme ve eğlenme gereksinimi" alt boyutu hariç diğer tüm alt boyutlarda okulu isteyerek tercih ettiklerini belirten öğrencilere göre daha fazla okul tükenmişliği yaşadıkları görülmüştür. Bu sonuç üniversite öğrencileri ile yapılan Akıl ve Yazar (2014), Bayrakdar (2016) ile Kaya ve Arıöz (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmaların sonuçları ile benzerdir. Bu çalışmalarda üniversitede öğrenim gördükleri bölümü isteyerek tercih etmemiş öğrencilerin daha fazla tükenmişlik yaşadıkları görülmüştür. Ortaokul sonrasında öğrenciler bir üst öğrenim görecekleri okula, TEOG puanları ile kendi yaptıkları tercihlere göre yerleşmektedirler. Ancak öğrenciler TEOG puanları ve aile istekleri nedeni ile her zaman istedikleri okula yerleşemeyebilmektedirler. Özellikle akademik başarıları düşük öğrenciler mesleki ve teknik anadolu liselerine mecburen yerleşmektedirler. Öğrenim gördükleri okula mecburen devam eden öğrenciler okula karşı olumsuz bir tutum geliştirebilirler. Bu da okulu öğrenciler için eğitim alınacak bir yer olmaktan çıkarıp katlanılacak bir yer haline getirebilir. Bu durum öğrencilerin yoğun bir şekilde tükenmişlik yaşamalarına neden olabilir. Araştırmanın bu sonucu Çevik, Doğan ve Yıldız (2016)' ın üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirmiş oldukları ve yanlış alan seçtiğini düşünen öğrencilerin daha az düzeyde tükenmişlik yaşadıkları sonucuna varan araştırma ile çelişmektedir. Araştırmacılar yanlış alan seçtiğini düşünen öğrencilerin daha az düzeyde tükenmişlik yaşamalarının nedeni olarak, öğrencilerin okudukları alanla ilgili mücadele etmiyor ve KPSS' ye hazırlanmıyor olabilmeleri olduğunu öne sürmüştür. Bu araştırmada okul tükenmişliğinin okulu isteyerek tercih etme durumuna göre farklılaşması ile ilgili elde edilen sonuçların alan yazındaki diğer çalışmalarla daha tutarlı bir sonuç verdiği görülmektedir.

Araştırmada akademik başarı ile okul tükenmişliği arasındaki ilişkinin anlaşılması için algılanan başarı düzeyi ve zayıf sayısı olmak üzere iki değişken hakkında öğrencilerden bilgi alınmıştır. Bu nedenle bu iki değişkenin sonuçlarının birlikte değerlendirilmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın okul tükenmişliğinin algılanan başarı düzeyine göre farklılaşması ile ilgili yapılan analizler sonucunda anlamlı farklılık bulunmuştur. "Dinlenme ve eğlenme gereksinimi" alt boyutu hariç diğer tüm alt boyutlarda düşük seviyede başarı algısına sahip öğrencilerin başarı algısı daha yüksek öğrencilere göre daha fazla okul tükenmişliği yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca zayıf sayısı çok olan öğrencilerin zayıf sayısı az olan ve zayıfı olmayan öğrencilere göre "ders çalışmaktan tükenme", "aileden kaynaklı tükenmişlik", "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" ve "okulda yetersizlik" alt boyutlarında daha fazla okul tükenmişliği yaşadıkları görülmüştür. Araştırmanın bu iki sonucu birlikte değerlendirildiğinde akademik başarıyı sağlamada sorun yaşayan öğrencilerin daha fazla okul tükenmişliği yaşadıkları görülmektedir. Bu sonuç daha düşük akademik başarıya sahip öğrencilerin daha yüksek okul tükenmişliği yaşadıkları sonucuna ulaşan çalışmalarla (Balkıs, Duru, Buluş ve Duru, 2011; Çapulcuoğlu ve Gündüz, 2013; Demirel, Yılmaz ve Üngüren, 2015; Kutsal ve Bilge, 2012; Küçüksüleymanoğlu ve Onuray Eğilmez, 2013; Özgen, 2016; Seçer ve Gençdoğan, 2012)

uyumludur. Almış oldukları düşük notlar öğrencilerde üzüntü ve hayal kırıklığına neden olabilir. Ayrıca düşük notları nedeni ile ailelerinin daha fazla ders çalışmalarına yönelik talepleri öğrencileri bunaltabilir. Öğrencilerin başarısız olunan derslere yönelik olarak zamanla yetersizlik duygusu geliştirmeleri de mümkündür. Akademik başarının düşmesi sonucu ortaya çıkan bu ve benzeri olumsuz etmenler öğrencilerin okul tükenmişliği yaşamalarına neden olmuş olabilir.

Sınıf tekrarı ile okul tükenmişliği arasındaki ilişkinin anlaşılması için yapılan analizler sonucunda sınıf tekrarı yapmış olan öğrencilerin "ödev yapmaktan tükenme" ve "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" alt boyutlarında sınıf tekrarı yapmamış öğrencilere göre daha fazla okul tükenmişliği yaşadıkları görülmüştür. Sınıf tekrarı yapmak öğrencilerin aynı sınıfı tekrar okumalarına, aynı dersleri tekrar görmelerine, aynı çalışmaları, aynı sınavları ve aynı ödevleri tekrar yapmalarına neden olmaktadır. Bu tekrar öğrencilerde derslerine ve ödevlerine karşı bir bıkkınlık oluşturabilir. Bu nedenle sınıf tekrarı yapan öğrenciler ödev yapmaktan tükenme alt boyutunda tükenmişlik yaşıyor olabilirler. Şüphesiz ki hiçbir öğrenci sınıf tekrarı yapmak istemez. Sınıf tekrarı yapan bir öğrencinin yaşamış olacağı üzüntü ve stresin onu olumsuz etkilemesi kaçınılmazdır. Ayrıca bu durumdaki bir öğrenci sınıf tekrarı yapmasının sorumlusu olarak başarısız olduğu derslerin öğretmenini görebilir. Başka bir olumsuz durum olarak öğretmenler sınıflarında sınıf tekrarı yapan öğrencilere karşı olumsuz tutum içinde olabilirler. Daha önce başarısız olan öğrencilerin yine başarısız olacaklarına yönelik tutum içinde olmaları, öğretmenin bu öğrenciler ile ilişkilerinde sorunlar oluşmasına neden olabilir. Bu nedenlerle sınıf tekrarı yapan öğrenciler öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma alt boyutunda tükenme yaşıyor olabilirler. Araştırmanın bu sonuçlarını lise seviyesinde destekleyen araştırmalara ulaşılamamış olmakla birlikte üniversite seviyesinde yapılan bazı çalışmalar sınıfta kalan ve hatta sınıfta kalma düşüncesi taşıyan öğrencilerin bile daha yüksek tükenmişlik yaşadıklarını göstermektedir. Güdük ve vd. (2005)' nin tıp fakültesi öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada yıl kaybı olan öğrencilerin yıl kaybı olmayan öğrencilere göre daha fazla tükenmişlik yaşadıkları bulunmuştur. Diğer yandan önceki senelerde sınıfta kalma düşüncesi yaşayan tıp fakültesi öğrencilerinin tükenmişliklerinin de yüksek olduğu belirlenmiştir (Dyrbye vd., 2010).

Öğrencilerin disiplin cezası almış olmalarına göre okul tükenmişliğinin farklılaşması ile ilgili yapılan analizler sonucunda daha önce disiplin cezası almış öğrencilerin disiplin cezası almamış öğrencilere göre "ders çalışmaktan tükenme", "ödev yapmaktan tükenme" ve "öğretmen tutumlarından bunalma ve sıkılma" alt boyutlarında daha fazla okul tükenmişliği yaşadıkları görülmüştür. Literatürde disiplin cezası almış olma ile okul tükenmişliği arasındaki ilişkinin doğrudan incelendiği bir araştırmayla karşılaşılmadığından araştırmanın bu sonucu başka araştırmalar ile kıyaslanamamıştır. Ancak istenmeyen öğrenci davranışlarına yönelik yapılan araştırmalar (Çerçi, 2009; Kabaklı Çimen ve Karaboğa, 2015) sınıf içi disiplin sorunlarının öğretmenler açısından tükenmişliğe yol açtığını ortaya koymaktadır. İstenmeyen öğrenci davranışları ile başa çıkmak için lise öğretmenlerinin hala kızıp bağırma, nasihat etme, disipline verme ve ceza verme gibi uygun olmayan yöntemlere de başvurduğu (Çalışkan Maya, 2004; Siyez, 2009) anlaşılmaktadır. Tümkeye da (2005) araştırmasında tükenme yaşayan öğretmenlerin daha katı bir sınıf disiplini anlayışı benimsediğini ve bunun da öğrencilere olumsuz yansarak kısır bir döngü oluşturduğunu belirtmektedir. Ortaya konan bu dolaylı araştırma sonuçlarından da hareketle disiplin cezası alan öğrencilerin almayanlara göre daha tükenmiş olmalarının gerekçelerine ilişkin şu yorumlar ortaya konabilir. Ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilere, disiplin cezasını gerektiren davranış ve fiillerinin niteliklerine göre kınama, okuldan kısa süreli uzaklaştırma, okul değiştirme, örgün eğitim dışına çıkarma cezalarından biri verilebilmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği, 2016: madde 163). Bu cezalardan herhangi birini almış bir öğrenci cezanın geleceği için olumsuz etkisi olacağı düşüncesi ile büyük bir kaygı duyabilmektedir. Bu kaygı öğrencinin dikkatini dağıtıp derslerine karşı isteksizlik yaratabilir. Ayrıca öğrenci disiplin cezası almasına neden olan şikâyet dilekçesini yazan şayet bir öğretmen ise bu öğretmene karşı olumsuz bir tutum geliştirebilir ve ceza almasından öğretmeni sorumlu tutabilir. Bu nedenlerden dolayı disiplin cezası almış öğrenciler daha fazla okul tükenmişliği yaşıyor olabilirler.

Araştırma sonucunda mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin orta seviyede okul tükenmişliği yaşadıkları görülmüştür. Öğrencilerde yüksek seviyede okul tükenmişliği yaşanmıyor olsa da bu seviyede bir tükenmişliğin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Çünkü bu seviyede bir tükenmişlik eğitim sisteminde alınabilecek birkaç yanlış karar sonucu daha

yüksek seviyelere kolayca çıkabilir. Bu nedenle araştırmanın verilerine dayanarak bazı öneriler sunulmuştur.

Bu araştırmanın sonucuna göre meslek eğitimi alan erkek öğrencilerin ders çalışma ve ödev hazırlama gibi okul sorumluluklarını yerine getirmede daha fazla sorun yaşadıkları görülmüştür. Bu nedenle öğretmenler derslerinde erkek öğrencilere derse ve ödevlere daha fazla motive olmalarını sağlayacak yaklaşımlara daha önem verebilirler. Çelik, Örenoğlu Toraman ve Çelik (2018) lise öğrencileri ile yaptıkları çalışmada akademik başarı ile bilişsel katılım ve öğretmen yakınlığının pozitif bir ilişki içinde olduğunu belirlemişlerdir. Dolayısıyla öğretmenlerin, meslek eğitimi alan erkek öğrencilerin ders çalışma ve ödev hazırlama gibi okul sorumluluklarını yerine getirmede yaşadıkları sorunları azaltmak için onlara daha yakın (anlayışlı, destekleyici, sağlıklı iletişim yollarını geliştirici) davranmaları ve ayrıca bilişsel katılımı sağlama yolunda ders içi ve ders dışı etkinliklere katıcı önlemleri almaları önerilebilir. Bilişsel katılımı sağlamanın en önemli unsurlarının katılımcı bir sınıf ortamı oluşturmak olduğu düşünüldüğünde, bu kapsamda öğretmenin sınıf içinde tartışmalara, öğrenci ve öğretmen sorularına, öğrenci ilgisini de dikkate alarak bireysel veya grup proje çalışmalarına yer vermesinin yararlı olacağı düşünülebilir.

Üst sınıflarda öğrenim gören öğrencilere yönelik olarak okul tükenmişliğini önleme amaçlı seminerler düzenlenebilir. Okul rehberlik servislerinin öğrencilerin okul tükenmişliklerini tespit etmeye ve önlemeye yönelik çalışmalarda bulunması önemlidir.

Okula devam ederken bir taraftan da YGS ve LYS hazırlığı içinde olan öğrencilerin artan yükü düşünülerek onları rahatlatacak ve dinlendirecek etkinlikler düzenlenebilir. Ayrıca öğrencilere bu sınavların yapıları, konu kapsamaları, uygulanma zamanları ile ilgili bilgilerin sunulması ile birlikte zaman yönetimi hakkında rehberliğin yapılması öğrencilerin sınavlara hazırlanmalarında daha bilinçli davranmalarını ve daha rahat olmalarını sağlayabilir.

Okul, bölüm ve meslek tercihlerinde öğrencilere ve ailelerine yönelik olarak gerekli rehberlik etkili şekilde sağlanması için tedbirler alınmalıdır.

Akademik başarısı düşük öğrencilerin başarısızlık nedenleri tespit edilmeli ve öğrenciye bu nedenler ile ilgili rehberlik sağlanmalıdır.

Sınıf tekrarı yapan tüm öğrencilerin derslere ve ödevlere karşı motive olmalarını sağlayacak etkinlikler düzenlenmesi faydalı olacaktır. Tüm öğrencilere ders ve sınıf geçme sistemi ile ilgili seminer düzenlenmeli ve eğitim-öğretim yılı içerisinde sınıf tekrarı tehlikesi yaşayan öğrenciler ile ilgili önlemler alınmalıdır. Bu durumda olan öğrenciler için geri besleme programları ile destek programları düzenlenmelidir. Ayrıca öğretmenlerin sınıf tekrarı yapmış olan öğrencileri ile iletişimlerinde, bu öğrencilerin daha hassas olabileceklerini düşünerek, daha dikkatli olmaları faydalı olacaktır.

Öğrencilerin disiplin cezaları ile karşı kalmamaları için okullarda etkili bir rehberlik sistemi oluşturulmalıdır. Öğrencilerin disiplin cezaları ve disiplin cezaları almalarını gerektirecek davranışlar hakkında bilgilendirilmelidirler. Disiplin cezası alan öğrenciler rehberlik servisi tarafından izlenmeli ve okul tükenmişliği yaşadıklarından şüphelenilenlere gerekli müdahale gerçekleştirilmelidir.

5. KAYNAKLAR

- Acar, H. ve Çakır, M. A. (2015). Lise öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi: Yeşilova ilçesi örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(34), 152-168.
- Adoum, S. Y. (2017). *Süleyman Demirel Üniversitesi' nde okuyan yerli ve yabancı öğrencilerin tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Isparta.
- Akıl, E. ve Yazar, T. (2014). Üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6), 51-67.
- Atalayın, Ç., Balkıs, M., Tezel, H., Önal, B. ve Kayrak, G. (2015). The prevalence and consequences of burnout on a group of preclinical dental students. *European Journal of Dentistry*, 9(3), 356-363.
- Atalayın, Ç., Tezel, H., Banu, Ö., Balkıs, M. ve Timur, K. Ö. S. E. (2013). Diş hekimliği öğrencilerinde tükenmişlik: Ön çalışma. *İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 47(3), 6-18.
- Aypay, A. (2011). İlköğretim II. kademe öğrencileri için okul tükenmişliği ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 511-527.
- Aypay, A. (2012). Ortaöğretim öğrencileri için okul tükenmişlik ölçeği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 773-787.
- Aypay, A. ve Eryılmaz, A. (2011a). Lise öğrencilerinin derse katılmaya motive olmaları ile okul tükenmişliği arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(21), 26-44.
- Aypay, A. ve Eryılmaz, A. (2011b). Lise öğrencilerinin öznel iyi oluşları ve okul tükenmişliği arasındaki ilişkiler. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(1), 181-199.
- Aypay, A. ve Sever, M. (2015). Bir iş yeri gibi okul: Lise öğrencileri arasında tükenmişliğin keşfi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(2), 460-472.
- Balkıs, M. (2013). The relationship between academic procrastination and students' burnout. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 68-78.
- Balkıs, M., Duru, E., Buluş, M. ve Duru, S. (2011). Tükenmişliğin öğretmen adayları arasındaki yaygınlığı, demografik değişkenler ve akademik başarı ile ilişkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 151-165.
- Bask, M. ve Salmela-Aro, K. (2012). Burned out to drop out: Exploring the relationship between school burnout and school dropout. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 511-528.
- Baş, G. (2012). İlköğretim öğrencilerinde tükenmişlik: Farklı değişkenler açısından bir değerlendirme. *Journal of European Education*, 2(2), 31-46.
- Bayrakdar, N. (2016). İslami ilimler fakültesi öğrencilerinde tükenmişlik (Uşak Üniversitesi örneği). *Journal of International Social Research*, 9(45), 935-946.
- Bekir, H. Ş., Şahin, H. ve Şanlı, H. S. (2012). Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin tükenmişlik düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi, *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(2), 18-32.
- Budakoğlu, G. (2011). *Tükenmişliğin örgütsel bağlılığa etkisi: Bir devlet üniversitesi öğrencileri üzerinde bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Çakır, S., Akça, F., Kodaz, A. F. ve Tulgarer, S. (2014). The survey of academic procrastination on high school students with in terms of school burn-out and learning styles. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 114, 654-662.
- Çakmak, A., ve Şahin, H. (2017). Ortaokula devam eden öğrencilerin algıladıkları sosyal desteğin okul tükenmişliğine etkisinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 569-582.
- Çalışkan Maya, İ. (2004). *Mesleki teknik liselerde istenmeyen öğrenci davranışlarına gösterilen öğretmen tepkileri*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya. <http://pegem.net/dosyalar/dokuman/304.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- Çam, Z., Deniz, K. Z. ve Kurnaz, A. (2014). Okul tükenmişliği: Algılanan sosyal destek, mükemmeliyetçilik ve stres değişkenlerine dayalı bir yapısal eşitlik modeli sınaması. *Eğitim ve Bilim*, 39(173).
- Çapri, B., Gündüz, B. ve Akbay, S. E. (2013). The study of relations between life satisfaction, burnout, work engagement and hopelessness of high school students. *International Education Studies*, 6(11), 35-46.
- Çapri, B. ve Sönmez, G. Y. (2013). Lise öğrencilerinin tükenmişlik puanlarının sosyo-demografik değişkenler, psikolojik belirtiler ve bağlanma stilleri açısından incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 10(2), 195-218.
- Çapulcuoğlu, U. ve Gündüz, B. (2013). Lise öğrencilerinde tükenmişliğin cinsiyet, sınıf düzeyi, okul türü ve algılanan akademik başarı değişkenlerine göre incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 12-24.
- Çelik, G. T., Bağrıaçık, R. ve Oral, E. L. (2012). Mimarlık bölümü öğrencilerinin akademik tükenmişlikleri. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(1), 358-367.
- Çelik, S., Örenoğlu Toraman, S. ve Çelik, K. (2018). Öğrenci başarısının derse katılım ve öğretmen yakınlığıyla ilişkisi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 209-217.
- Çerçi, H.Y. (2009). *Devlet okullarında görevli öğretmenlerin disiplin yaklaşımları*. Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çevik, G. B., Doğan, İ., ve Yıldız, M. A. (2016). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin yılmazlık ve tükenmişliklerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 971-984.
- Demir, M. (2015). *Okul tükenmişliğinin yordanmasında sınav kaygısı ve akademik başarının etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Demirel, O. N., Yılmaz, Y., ve Üngüren, E. (2015). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin tükenmişlik düzeyleri üzerine bir araştırma. *EKEV Akademi Dergisi*, 62(62), 173-184.
- Duru, E., Duru, S. ve Balkıs, M. (2014). Tükenmişlik, akademik başarı ve öz düzenleme arasındaki ilişkilerin analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(4), 1263-1284.

- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Massie, F. S., Power, D. V., Eacker, A., Harper, W. vd. (2008). Burnout and suicidal ideation among US medical student. *Annals of Internal Medicine*, 149(5), 334-341.
- Dyrbye, L.N., Thomas, M.R., Power, D. V., Durning, S., Moutier, C., Massie, F.S. vd (2010). Burnout and serious thoughts of dropping out of medical school: A multi-institutional study, *Academic Medicine*, 85(1), 94-102.
- Eker, G. (2007). *Endüstri meslek lisesi öğrencilerinin tükenmişlik düzeyi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
- Hock, R. R. (1988). Professional burnout among public school teachers. *Public Personnel Management*, 17(2), 167-189.
- Güdük, M., Erol, Ş., Yağcıbulut, Ö., Uğur, Z., Özvarış, Ş. B. ve Aslan, D. (2005). Ankara'da bir tıp fakültesinde okuyan son sınıf öğrencilerde tükenmişlik sendromu. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 14(8), 169-173.
- Gündüz, B., Çapri, B., ve Gökçakan, Z. (2012). Üniversite öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 38-55.
- Kabaklı Çimen, L. ve Karaboğa, Y. (2015). Yönetici ve öğretmenlerin ortaöğretim okullarındaki disiplin sorunlarına ilişkin görüşleri. *International Journal of Science Culture and Sports*, Special issue3, 613-628.
- Karasar, N. (2015). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın.
- Kaya, Ş. D., ve Arıöz, A. (2014). Ebe ve hemşire öğrencilerinde tükenmişlik düzeyi ve etkileyen faktörler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31), 89-99.
- Kutsal, D. ve Bilge, F. (2012). Lise öğrencilerinin tükenmişlik ve sosyal destek düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 283-297.
- Küçükşileymanoğlu, R. ve Onuray-Eğilmez, H. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının tükenmişlik düzeyleri: Uludağ Üniversitesi örneği. *International Journal of Social Science*, 6(3), 905-923.
- Maslach, C. (1993). Burnout: a multidimensional perspective. *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research*, 19-32.
- Maslach, C. ve Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach, C., Jackson, S. E. ve Leiter, M. P. (2006). *Maslach burnout inventory*. CPP.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. ve Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.
- MEB, (2010). Eğitim Araştırma ve Geliştirme Daire Başkanlığı. *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA 2009 Ulusal Ön Raporu*. Ankara.
- MEB, (2013). Ortaöğretim Genel Müdürlüğü. *Ortaöğretim İzleme ve Değerlendirme Raporu*. Ankara.
- MEB, (2014). *Türkiye Mesleki Ve Teknik Eğitim Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2014-2018*. Ankara.
- MEB, (2015). Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA 2012 Ulusal Nihai Raporu*. Ankara.
- MEB, (2016). Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA 2015 Ulusal Raporu*. Ankara.
- MEB, (2017). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. *Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Haftalık Ders Çizelgesi (Sayı:53)*. Ankara.
- Memiş, Ç. Ö. (2011). *Trakya Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinde sosyal anksiyete bozukluğu ve belirtileri ile tükenmişlik düzeylerinin değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Edirne.
- Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği (2016), T.C. Resmi Gazete, 29871, 28 Ekim 2016.
- Naçar, M., Baykan, Z. ve Çetinkaya, F. (2012). Erciyes Üniversitesi tıp fakültesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinde tükenmişlik durumu ve eğitimin etkisi. *Tıp Eğitimi Dünnyası*, 35, 9-20.
- Önen, A. S. (2011). Investigation of students' epistemological beliefs and attitudes towards studying. *Hacettepe University Journal of Education*, 40, 300-309.
- Ören, N. ve H. Türkoğlu. (2006). Öğretmen adaylarında tükenmişlik, *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İlke)*, 16.
- Özbakır, E. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin insani değerleri ile okul tükenmişliği arasındaki ilişki ve bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özgen, H. (2016). *Üniversite öğrencilerinde okul tükenmişliği ile psikolojik yardım ihtiyacı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Öztaş, S. (2014). *Ortaokul 6.7.8. sınıf öğrencilerinin okul tükenmişliklerinin yaşam doyumları ve benlik kurgusu algıları açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Palabıyık, P. Y. (2014). A study of Turkish high school students' burnout and proficiency levels in relation to their sex. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 8(2), 169-177.
- Perlman, B. ve Hartman, E. A. (1982). Burnout: Summary and future research. *Human Relations*, 35(4), 283-305.
- Saka, D. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin müzik dersi yüklemeleri ile okul tükenmişliklerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. ve Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14(3), 204-220.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M. ve Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal Of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481.

- Schaufeli, W. B. ve Taris, T. W. (2005). The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart. *Work & Stress*, 19(3), 256-262.
- Seçer, İ. (2015). Üniversite öğrencilerinde okul tükenmişliği ile psikolojik uyumsuzluk arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 81-99.
- Seçer, G. ve Gençdoğan, B. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinde okul tükenmişliğinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Journal of Education*, 1(2).
- Siyez, D.M. (2009). Liselerde görev yapan öğretmenlerin istenmeyen öğrenci davranışlarına yönelik algıları ve tepkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(25), 67-80.
- Topak, O. Z., Karan, C. B., Toktaş, S. N., Gündoğmuş, S. Z. ve Özdel, O. (2015). Bir grup tıp fakültesi öğrencisinde öğrenim sürecinde tükenmişlik düzeylerinin karşılaştırılması: Tıp eğitim süreci tükenmişlik düzeylerini değiştiriyor mu? *Klinik Psikiyatri*, 18, 90-96.
- Toy, B. Y. (2014). Ders çalışmaya yönelik tutum akademik erteleme ve aralarındaki çoklu aracılık ilişkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 7(4), 505-527.
- Tümkaya, S. (2005). Öğretmenlerin sınıf içi disiplin anlayışları ve tükenmişlikle ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 44, 549-568.
- Tümkaya, S. ve Çavuşoğlu, İ. (2010). Sınıf öğretmenliği son sınıf öğretmen adaylarının tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 468-481.
- Yang, H. J. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical-vocational colleges. *International Journal of Educational Development*, 24(3), 283-301.
- Yang, H. J. ve Farn, C. K. (2005). An investigation the factors affecting MIS student burnout in technical-vocational college. *Computers in Human Behavior*, 21(6), 917-932.

Likert Tipi Ölçeklerde Rasch Modelinin Kullanımı: Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği-Öğrenci Formu (ODKÖ-ÖF) Üzerinde Bir Uygulama

The Use of Rasch Model in Likert Types Scales: An Application on the Fear of Negative Evaluation Scale-Student Form (FNE-SF)

Mustafa İLHAN¹, Neşe GÜLER²

Öz: Bu araştırmada, Likert tipi ölçeklerin psikometrik özelliklerinin incelenmesinde ve bu ölçeklerden alınan puanlar üzerinden gerçekleştirilen farka dayalı istatistiklerde Rasch modelinin kullanımına örnek olabilecek bir çalışmanın alanyazına kazandırılması amaçlanmıştır. Araştırma, 367 ortaöğretim öğrencisinden oluşan bir çalışma grubu üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği-Öğrenci Formu (ODKÖ-ÖF) ile Akademik Beklentilere İlişkin Stres Envanteri (ABSE) kullanılarak toplanmıştır. Çalışma kapsamında toplanan veriler FACETS paket programından yararlanılarak Rasch modeline göre analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular; ODKÖ-ÖF'ye ilişkin 16 maddeden oluşan tek boyutlu modelde öğrenciler ve maddelerin yüksek güvenirlikte birbirinden ayırt edildiğini, ölçekte kullanılan beşli derecelendirmenin etkin bir biçimde çalıştığını, uyum istatistiklerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde kaldığını ve gözlenen ile beklenen test karakteristik eğrilerinin büyük ölçüde örtüştüğünü göstermiştir. Çok yüzeyli Rasch analizi sonucunda, öğrencilerin sınıf ortamında öğretmenleri ya da arkadaşları tarafından olumsuz değerlendirileceklerine dair yaşadıkları korkunun ABSE puanlarına göre farklılaştığı saptanmış ve bu bulgu ODKÖ-ÖF'nin ölçüt geçerliğine yönelik bir kanıt olarak yorumlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Rasch modeli, sıralama ölçekli model, çok yüzeyli Rasch analizi, olumsuz değerlendirilme korkusu.

Abstract: This study aims to introduce a new study into the literature that serves as an example of an investigation into psychometric characteristics of Likert-type scales, as well as an example of the utilization of the Rasch model for determining statistics based on the differences in the scores obtained by using these scales. The study was conducted on a study group who consisted of 367 secondary school students. Data were collected using Fear of Negative Evaluation Scale-Student Form (FNE-SF) and Academic Expectations Stress Inventory (AESI). The collected data were analyzed in accordance with the Rasch model using the FACETS packet program. The findings obtained in the study show that students and items could be distinguished from one another with a high reliability, the 5-point structure of the scale worked effectively, the fit indexes fell within acceptable limits and the observed and expected test characteristic curves were overlap to a considerable degree. As a result of many facet Rasch analysis it was determined that significant differentiation among students' fears of negative evaluations according to their AESI scores and this finding was considered as evidence for criterion validity of FNE-SF.

Keywords: Rasch model, rating scale model, many facet Rasch model, fear of negative evaluation

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

This study aims to introduce a new study into the literature that serves as an example of an investigation into psychometric characteristics of Likert-type scales, as well as an example of the

¹ Dr. Öğr. Üys., Dicle Üniversitesi, e-posta: mustafailhan21@gmail.com

² Doç. Dr., İzmir Demokrasi Üniversitesi, e-posta: gnguler@gmail.com

Cite this article as:

İlhan, M., & Güler, N. (2018). Likert Tipi Ölçeklerde Rasch Modelinin Kullanımı: Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği-Öğrenci Formu (ODKÖ-ÖF) Üzerinde Bir Uygulama. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 756-775.

utilization of the Rasch model for determining statistics based on the differences in the scores obtained by using these scales. Fear of Negative Evaluation Scale-Student Form (FNE-SF) was developed within this study and the Rasch-model analysis aided in determining the psychometric characteristics of the scale. Additionally, in accordance with the criterion validity of FNE-SF, a Rasch analysis was undertaken to determine whether students' scores in the scale differed according to the stress variable of academic expectations.

Method

The study was conducted with 367 secondary school students, 200 males (54.50%) and 167 females (45.50%). Data were collected using the Academic Expectations Stress Inventory (AESI) and FNE-SF. The AESI was developed by Ang and Huan (2006) and adapted into Turkish by Kelecioğlu and Bilge (2009). The scale consisted of nine 5-point Likert-type items and included two factors: Expectations of Parents/Teachers, and Expectations of Self. A high point obtained in the sub-dimensions of the scale and an overall high point in the scale indicates a high-stress level related to academic expectations. In this study, the scales overall scores—rather than scores from the AESI sub-scales—were processed and the Cronbach Alpha internal consistency found to be .81 for the overall AESI.

The FNE-SF was developed by the researchers by taking the Brief Fear of Negative Evaluation-General Form (BFNE-GF), as developed by Watson and Friend (1969), and updating it per the Brief Fear of Negative Evaluation-Short Form (BFNE-ShF), as devised by Leary (1983). An item pool consisting of 20 items was created by formulating BFNE-GF and BFNE-ShF items so to better fit them to an academic context and classroom environment and by benefitting from the literature. The theoretical structure regarding the fear of negative evaluation predicts a single factorial model; hence the item pool of BFNE-SF was created with reference to a single factorial model. Subsequently, expert opinions were consulted to ensure the content and face validities of the scale. Based on expert opinion, several items were reformulated, one item was excluded from the scale, and a new item introduced and included in the study. Hence, a draft scale was devised that consisted of 20 items with 5-point Likert-type ranging from Strongly Agree (5) to Strongly Disagree (1).

Data were collected in November 2015 and subsequently analyzed using the FACETS software program, and in accordance with the Rasch model. While a two-facet design involving students and items was used to determine the psychometric characteristics of FNE-SF, a three-facet design—including students, items, and the AESI scores—was employed for those analyses investigating whether students' scores within the scale differed according to the stress variable regarding academic expectations.

Results

First, a two-facet Rasch analysis was conducted to investigate the psychometric characteristics of FNE-SF. The analysis revealed that three of 20 items in the draft scale negatively influenced the model-data fit, and that one item had a low value regarding the point biserial correlation. Consequently, these four items were excluded from the scale and the Rasch analysis repeated with 16 items; this analysis indicated acceptable fit indexes regarding these items and that the item correlations were found to exceed the .30 limit. Subsequently, the analysis reports on the items and person facets were subject to an in-depth examination using the variables map and the categories' statistics. A single factorial model consisting of 16 items was developed so that individuals and items could be distinguished from one another with a high reliability. The category statistics table was able to determine that the 5-point structure of the scale worked effectively. The fit indexes of both items and person facets fell within a .5–1.5 range, which is recommended for such statistics. Finally, observed and expected test characteristic curves were matched to a considerable degree.

Once the two-facet Rasch analysis was conducted, the hypothesis on the relationship between students' fear of negative evaluation and their AESI scores was tested. This served as an example of the Rasch model used to determine the statistics based on differences among the scores obtained per Likert-type scales, as well as to find evidence regarding the criterion validity of FNE-SF. First, a cluster analysis was conducted to categorize students into homogenous groups according to their AESI scores. The cluster analysis categorized the 367 students into two groups: The first groups consisted of 265 students and had a mean AESI score of 4.09; consequently, these

students' AESI scores were described as *High*. The second group consisted of 102 students with a mean AESI score of 2.73; consequently, these students' AESI scores were described as *Low*. Subsequently, these two clusters were included in the Rasch analysis as a variable; the Rasch analysis was conducted per a three-facet design including students, items, and AESI scores. The results revealed significant differentiation among students' fears of negative evaluations according to their AESI scores.

Conclusions

A scale was developed in this study to measure student's fear of negative evaluations by their teachers or peers within a classroom setting. It is hoped that this survey will inform existing Turkish literature in the field and serve as an example investigation into the psychometric characteristics of Likert-type scales, as well as for the utilization of the Rasch model to determine statistics-based differentiation per the scores obtained using these scales.

1. GİRİŞ

Bu araştırma, Likert tipi ölçeklerin psikometrik özelliklerinin incelenmesinde ve bu ölçeklerden alınan puanlar üzerinden gerçekleştirilen farka dayalı istatistiklerde Rasch modelinin kullanımına örnek olabilecek bir çalışmayı alanyazına kazandırma düşüncesiyle ortaya çıkmıştır. Araştırmada, Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği-Öğrenci Formu (ODKÖ-ÖF) geliştirilmiş ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin belirlenmesinde Rasch analizinden yararlanılmıştır. Ayrıca ODKÖ-ÖF'nin ölçüt geçerliği kapsamında, öğrencilerin ölçekten aldıkları puanların akademik beklentilere ilişkin stres değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği yine Rasch analizi kullanılarak test edilmiştir. Araştırmanın alanyazına sağlayacağı katkıyı arttırmak amacıyla, Rasch analizinde alanyazındaki mevcut ölçeklerden biri yerine, araştırmacılar tarafından geliştirilen ODKÖ-ÖF kullanılmıştır. Rasch modeli ve olumsuz değerlendirilme korkusu ile ilgili kuramsal bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

1.1. Rasch Modeli

Rasch modeli, madde tepki kuramı çatısı altında yer alan bir parametrelili modeldir (Hasford & Bradley, 2011). Yalnızca madde güçlük parametresini içeren bu model, başlangıçta doğru/yanlış şeklinde puanlanan iki kategorili (dichotomous) maddeler için geliştirilmiştir (Haiyang, 2010). Daha sonra, Andrich (1978) sıralama ölçekli modeli (rating scale model) geliştirerek Rasch modelini Likert tipi ölçek verilerinin analizinde kullanılabilecek şekilde genişletmiştir. Likert tipi ölçeklerde Rasch modelinin kullanılması, klasik test kuramına dayalı yöntemlere ilişkin çeşitli sınırlılıkların üstesinden gelmeye yardımcı olmaktadır.

İlk olarak; madde tepki kuramı çatısı altında yer alan tüm modellerde olduğu gibi Rasch modelinde de bireylerin yetenek düzeyleri, ölçme aracındaki madde örneklemeden bağımsız olarak kestirilebilir ve madde parametreleri, testin uygulandığı gruptaki bireylerin yetenek düzeylerinden bağımsız olarak hesaplanabilir (Engelhard, 2013). İkinci olarak, klasik test kuramında bireylerin yetenek kestirimleri, ölçek maddelerine verdikleri yanıtların toplanmasıyla elde edilir. Bu yaklaşım, yetenek kestirimi hesaplanırken ölçek maddelerinin güçlük düzeyleri (herhangi bir ölçek maddesinde katılma ya da katılmama olasılığı) arasındaki potansiyel farklılıkların göz ardı edilmesine neden olur. Klasik test kuramında ölçekteki tüm maddelerin güçlük düzeylerinin benzer olduğu varsayılır. Ancak ölçek maddelerinden herhangi birinin, ölçülmesi hedeflenen özelliğin farklı bir yönünü temsil etmesi halinde, tüm maddelerin ölçekten alınacak toplam puana eşit katkı sağladığı şeklindeki bir varsayım yanıltıcı olabilmektedir (Anshel, Weatherby, Kang & Watson, 2009). Üçüncü olarak, Likert tipi ölçek verileri sıralama düzeyinde olmasına rağmen klasik test kuramında bu veriler, eşit aralık düzeyindeymiş gibi işlem görür ve ölçekten alınan puanlar toplanarak parametrik testlerle analiz edilir. Sıralama ölçeğindeki veriler toplanabilir olmadığından, toplanan ölçek puanları ve bu puanlara uygulanan parametrik testler yanlış sonuçlar üretebilir (Brinthaup & Kang, 2014). Rasch modeli, sıralama ölçeğindeki orijinal verileri eşit aralıklı logit ölçeğine dönüştürerek bu sınırlılığın aşılmasını sağlar (Wright, & Masters, 1982). Rasch modelinin bir başka avantajı, ölçek kategorilerinin ne derece iyi çalıştığına belirlenmesine olanak tanınmasıdır (Linacre, 2014). Rasch analizi çıktılarında yer alan kategori istatistikleri tablosu, ölçekte kullanılan derecelendirmenin etkin bir biçimde çalışıp çalışmadığına ilişkin bir kanıt oluşturur. Rasch analiz sonucunda rapor edilen logit cetvel incelenerek, ölçeğe eklenmesi gereken madde olup olmadığına tespit edilebilmesi Rasch modelinin güçlü yönlerinden bir diğeridir. Rasch analizinde, maddelerin ve bireylerin logit cetvel üzerinde gösterdikleri dağılım,

maddeler ile örneklemin ne kadar iyi eşleştiği ve ölçeğe eklenecek daha kolay ya da daha güç maddelerin (işaretlenme olasılığı daha yüksek ya da düşük) ölçme aracının ayırt ediciliğini nasıl etkileyeceği hakkında bir ipucu niteliği taşır (Brinthaup & Kang, 2014). Son olarak, Rasch modelinde madde yüzeyinin yanı sıra birey yüzeyine ilişkin güvenilirlik katsayısı da rapor edilmekte ve bu sayede ölçeğin uygulandığı gruptaki bireylerin hangi güvenilirlikte birbirinden ayırt edildiği belirlenebilmektedir (Güler, İlhan, Güneylü & Demir, 2017). Oysa klasik test kuramında birey yüzeyindeki değişkenliklerin tümüyle katılımcılar arasındaki bireysel farklılıklardan kaynaklandığı kabul edilmekte ve ölçek maddelerini yanıtlayan kişilerin hangi güvenilirlikte ayırt edildiğine dair bir bilgi sunulmamaktadır (Taşdelen Teker, Güler & Kaya Uyamık, 2015). Ölçeği yanıtlayan bireylerin hangi güvenilirlikte ayırt edildiği hakkında bilgi vermesi, Rasch modelinin klasik test kuramına göre bir diğer üstün yönüdür.

1.2. İki Yüzeyle ve Çok Yüzeyle Rasch Modeli

Rasch modeli ölçme sonuçlarını etkileyebilecek değişkenlik kaynaklarının sayısına göre, iki yüzeyle ve çok yüzeyle model şeklinde iki başlıkta incelenebilir. İki yüzeyle modelde, bireyler ve maddeler şeklinde iki değişkenlik kaynağı bulunur. İki yüzeyle Rasch modeline ilişkin eşitlik aşağıda gösterilmiştir.

$$\log \frac{P_{nik}}{P_{nik-1}} = B_n - D_i - F_k$$

Bu eşitlikte, P_{nik} ; n numaralı öğrencinin i numaralı maddeye k kategorisine karşılık gelen cevap verme olasılığını göstermektedir. P_{nik-1} ise n numaralı öğrencinin i numaralı maddeye $k-1$ kategorisine karşılık gelen cevap verme olasılığını temsil etmektedir. Eşitlikteki, B_n n numaralı öğrencinin ölçülen örtük özelliğe ilişkin yetenek düzeyini, D_i i numaralı maddenin güçlük düzeyini ve F_k $k-1$ kategorisinden k kategorisine geçişin güçlük düzeyini ifade etmektedir (Linacre, 2002). Araştırmada, ODKÖ-ÖF'nin psikometrik özelliklerinin belirlenmesinde iki yüzeyle Rasch modeli kullanılmıştır.

Çok yüzeyle Rasch modelinde ise birey ve madde yüzeylerinin yanı sıra ölçme sonuçlarını etkileyebilecek diğer değişkenlik kaynakları da modele dâhil olmakta ve ölçme modeline eklenen her bir değişkenlik kaynağının test puanlarını sistematik bir şekilde etkilediği kabul edilmektedir (Eckes, 2009). Örneğin, akademik beklentilere ilişkin stres değişkeninin ODKÖ-ÖF'den alınan puanları etkileme potansiyelinin olduğu düşünülüyorsa, bu değişken de Rasch analizine eklenmekte ve üç yüzeyle bir model söz konusu olmaktadır. Aşağıdaki eşitlik; birey, madde ve Akademik Beklentilere İlişkin Stres Envanteri (ABSE) puanları şeklinde üç yüzeyle içeren bir Rasch modeline karşılık gelir.

$$\ln \frac{P_{nik}}{P_{nik-1}} = B_n - D_i - \alpha_j - F_k$$

Eşitlikteki α_j akademik beklentilere ilişkin stres değişkenini temsil eder. Görüldüğü gibi bu eşitlikte iki yüzeyle modelden farklı olarak, ABSE puanları da Rasch modeline girmiştir. Araştırmada, öğrencilerin olumsuz değerlendirme korkularının ABSE puanlarına göre farklılık gösterip göstermediği üç yüzeyle bu modelden yararlanılarak test edilmiştir. Böylece ODKÖ-ÖF'nin ölçüt geçerliğine ilişkin kanıt elde edilmesi hedeflenmiştir.

1.3. Olumsuz Değerlendirilme Korkusu

Olumsuz değerlendirilme korkusu ilk olarak 1969 yılında Watson ve Friend tarafından kavramsallaştırılmış olup (Crawford, Leuzinger, Brannon, Hamner, 2015) kişinin başkaları tarafından kötüleyici ve düşmanca eleştirileceğine dair yaşadığı kaygıyı ifade etmektedir (Leary, 1983). Devamlılık taşıyan bu yüksek düzeyli kaygıdan dolayı; olumsuz değerlendirilme korkusu yaşayan kişiler başkalarının düşüncelerine çok fazla önem verir, diğer insanların olumlu düşüncelerini kazanmak ve kazandıkları olumlu düşünceleri korumak için yoğun gayret sarf ederler (Utschig, Presnell, Madeley & Smits, 2010). Diğer bir ifadeyle, olumsuz değerlendirilme korkusu yaşayan bireyler, diğer insanların onayını kazanma düşüncesiyle motive olur ve başkaları tarafından reddedilmemek için çalışırlar (Leary & Kowalski, 1995). Bu durum, yüksek düzeyde

olumsuz değerlendirilme korkusu yaşayan kişinin *i*) diğer bireylerin kendilerinden çok yüksek başarı beklentisi içinde olduklarını düşünmesine, *ii*) yeteneği ve performansı ile ilgili kuşku duymasına (Rapee & Heimberg, 1997), *iii*) sosyal çevrenin beklentileri ve toplumsal standartlar ile uyumlu olma konusunda yüksek baskı hissetmesine (Utschig vd., 2010), *iv*) bir hata yapması halinde alay konusu olacağı şeklinde koşullu inançlar geliştirmesine (Lubetkin & Oumano, 1991) ve *v*) tehdit olarak algıladıkları kişisel girişimlerden kaçınarak güvenlik sağlayıcı davranışlara yönelmesine neden olmaktadır (Leary, 1983; Rapee & Heimberg, 1997). Güvenlik sağlayıcı bu davranışların en tipik örneği, kişinin başka bireylerin değerlendirmesiyle karşı karşıya kalacağı pozisyonlardan uzak durmasıdır (Weeks, Heimberg & Rodebaugh, 2008). Ancak, bazen bireyin değerlendirileceği ortamlardan uzak kalma yönündeki çabası sonuçsuz kalabilmekte ve başkaları tarafından değerlendirilmesi kaçınılmaz olmaktadır. Bu durumda, olumsuz değerlendirilme korkusu değerlendirme sürecinde yaşanan yüksek düzeydeki tedirginlik ve gerginlik şeklinde kendisini göstermektedir (Moeni & Nejhad, 2014).

Olumsuz değerlendirilme korkusu başlangıçta bireyin günlük yaşamdaki davranışlarını etkileyen psikolojik bir yapı olarak alanyazına girmiştir. Ancak daha sonra yapılan araştırmalar, olumsuz değerlendirilme korkusunun aynı zamanda, öğrencilerin öğrenme sürecindeki davranışlarının şekillenmesinde etkili olan duyuşsal bir özellik olduğunu göstermiştir (Çetin, İlhan & Yılmaz, 2014). Sınıfın öğrencilerin sürekli olarak değerlendirmelere tabi tutulduğu bir ortam olması (Özgüngör, 2006), olumsuz değerlendirilme korkusunun öğrenme sürecini etkileyen duyuşsal bir özellik olarak ele alınmasına kaynaklık eden en önemli nedenlerden biridir. Olumsuz değerlendirilme korkusunun öğrenme sürecini etkileyen duyuşsal bir özellik olarak kabul edilmesiyle birlikte, öğrenme sürecine ilişkin çeşitli değişkenler ile olumsuz değerlendirilme korkusu arasındaki ilişkilerin incelendiği çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalardan elde edilen bulgular; olumsuz değerlendirilme korkusunun; akademik beklentilere ilişkin stres (Kelecioğlu & Bilge, 2009), ders ve sınav kaygısı (Aydın, Yavuz & Yeşilyurt, 2006; Çam, Sevimli & Yerlikaya, 2010), başarısızlık korkusu (Dinnel vd., 2002), performans yönelimi (VandeWalle, 1997), akademik erteleme (Berber Çelik, 2014) ile pozitif; motivasyon, ilgi, tutum (Çekirdek, 2014), benlik saygısı (Dinnel vd., 2002), öğrenme yönelimi (McKinney, 2003), akademik risk alma (Çetin, İlhan & Yılmaz, 2014) ve akademik başarı (Alkan, 2015; Çekirdek, 2014; Uzun, 2017) ile negatif anlamlı ilişki içerisinde olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, olumsuz değerlendirilme korkusunun öğrenme çıktılarında farklılaşmaya neden olan önemli bir değişken olduğu söylenebilir.

Alanyazındaki çalışmaların bir kısmında ise öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları çeşitlik demografik değişkenler açısından incelenmiştir. Bu çalışmalardan biri, Ünal, Arık ve Uzun'un (2016) sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencileriyle yürüttükleri araştırmadır. Ünal, Arık ve Uzun (2016), 588 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenliği programlarında okuyan öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları arasında anlamlı fark olduğunu belirlemiş; cinsiyet, anne ile baba eğitim durumu ve sınıf düzeyi değişkenlerinin ise olumsuz değerlendirilme korkusu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna varmışlardır. Öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularının demografik değişkenler açısından ele alındığı ikinci bir araştırma Alkan (2015) tarafından yapılmıştır. Alkan'ın (2015) yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin akademik ortamlarda olumsuz değerlendirilme korkuları; anne-baba eğitim durumu, anne-baba mesleği, kardeş sayısı, kişilik tipi, tercih edilen çalışma türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, dershaneye gitme ve özel ders alma durumlarına göre test edilmiştir. Araştırma sonucunda; öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularının anne-baba eğitim durumu, anne baba mesleği, kardeş sayısı, kişilik tipi ve tercih edilen çalışma türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri ile dershaneye gitme ve özel ders alma durumunun ise öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularında anlamlı bir farklılık yaratmadığı saptanmıştır.

Alanyazın gözden geçirildiğinde öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularının belirlenmesi amacıyla yürütülen çalışmalarda, genel olarak Watson ve Friend (1969) tarafından geliştirilen Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği Genel Formu'nun (ODKÖ-GF) ya da bu ölçeğin Leary (1983) tarafından revize edilmesiyle elde edilen kısa formun (ODKÖ-KF) kullanıldığı görülmektedir. Ancak; olumsuz değerlendirilme korkusu öğrenme sürecine ilişkin duyuşsal bir özellik olarak ele alındığında; bu ölçekler yerine, doğrudan öğrencilerin sınıf ortamında olumsuz değerlendirilme korkularını ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçeğin

kullanılmasının daha doğru bir tercih olacağı düşünülmektedir. Öğrenciler sınıf ortamında sürekli olarak değerlendirme süreçlerinden geçtiğinden (Özgüngör, 2006) ve öğrenciler hakkında alınan kararlar bu değerlendirmelerin sonuçlarına göre şekillendiğinden, günlük hayatta olumsuz değerlendirilme korkusu yaşamayan bir öğrenci sınıf ortamında olumsuz değerlendirilme korkusu yaşayabilmektedir. Dolayısıyla, öğrencilerin sınıf ortamında olumsuz değerlendirilme korkularının ölçülmesinde kullanılabilir bir ölçek geliştirmenin alanyazına katkı sunacağı tahmin edilmektedir.

1.4. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın, Likert tipi ölçek geliştirmede Rasch modelinin kullanımına ilişkin bir örnek olması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle iki yüzeyle (birey ve madde) Rasch analizi uygulanarak ODKÖ-ÖF'nin psikometrik özellikleri incelenmiştir. Ardından öğrencilerin ODKÖ-ÖF'den aldıkları puanların akademik beklentilere ilişkin stres değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığı çok yüzeyle (birey, madde ve ABSE puanları) Rasch modeli ile test edilmiştir.

Araştırmanın alanyazına önemli katkılarının olacağı tahmin edilmektedir. Uluslararası alanyazın incelendiğinde, Rasch analizinin Likert tipi ölçeklerin psikometrik özelliklerinin belirlenmesinde yaygın biçimde kullanıldığı görülmektedir. Özellikle, çok yüzeyle Rasch modelinin geliştirilmesinden sonra Rasch analizi klasik test kuramına göre daha fazla tercih edilme hale gelmiş (Meads & Bentall, 2008) ve Likert tipi ölçeklerde Rasch modelinin kullanımında büyük artış olmuştur. Örneğin Anshel (2009) tarafından yapılan çalışmada tek boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği'nin; Brinthaup ve Kang'ın (2014) yaptığı çalışmada Öz Konuşma Ölçeği'nin; Behizadeha ve Engelhard (2014) tarafından yapılan çalışmada Yazmada Algılanan Otantiklik Ölçeği'nin; Ricketts, Engelhard ve Chang'ın (2015) yaptığı çalışmada Matematikte Akademik Dayanıklılık Ölçeği'nin; Rameli ve Kosnin'in (2017) yürüttüğü çalışmada Ortaokul Öğrencileri için Matematik Kaygısı Ölçeği'nin; Milliken, Ludlow, DeSanto-Madeya ve Grace'in (2018) yaptığı çalışmada Ahlaki Farkındalık Ölçeği'nin (2018) psikometrik özellikleri Rasch analizi ile incelenmiştir. Likert tipi ölçeklerde Rasch modelinin kullanımı, ölçeklerin psikometrik özelliklerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar ile sınırlı kalmamıştır. Likert tipi ölçeklerden alınan puanlar üzerinden gerçekleştirilen farka dayalı istatistiklerde de Rasch modelinden yararlanılmıştır. Söz gelimi, Behizadeha ve Engelhard (2014) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin yazmada algılanan otantiklik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği çok yüzeyle Rasch modeli ile test edilmiştir. Benzer şekilde, Ricketts, Engelhard ve Chang'ın (2015) yaptığı çalışmada öğrencilerin matematikte akademik dayanıklılık düzeylerinin cinsiyetlerine, akademik başarılarına ve sosyo-ekonomik düzeylerine göre farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak için çok yüzeyle Rasch modelinden faydalanılmıştır. Türkçe alanyazında ise Likert tipi ölçeklerden alınan puanlar üzerinden uygulanan farka dayalı istatistiklerde Rasch analizinin kullanıldığı bir araştırmaya rastlanmadığı gibi madde tepki kuramına dayalı Likert tipi ölçek geliştirme çalışmalarının da (Demirtaşlı, Yalçın & Ayan, 2016) son derece sınırlı olduğu görülmüştür. Bu durum Türkçe alanyazın açısından bir eksiklik olarak düşünülmekte ve dolayısıyla bu araştırmanın alanyazına katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Araştırmayı önemli kılan bir başka özellik, ODKÖ-ÖF'nin geliştirilecek olmasıyla ilgilidir. Araştırmada, Rasch analizleri ODKÖ-ÖF üzerinden gerçekleştirilecek ve çalışma sonucunda lise öğrencilerin sınıf ortamında öğretmenleri ya da arkadaşları tarafından olumsuz değerlendirileceklerine dair yaşadıkları korkuyu ölçmek amacıyla kullanılabilir bir ölçek geliştirilmiş olacaktır. Alanyazına bakıldığında; tükenmişlik, kendini sabotaj ve risk alma gibi psikolojik yapıların öğrencilerin öğrenme sürecindeki davranışlarını etkileyen değişkenler olduğunun belirlenmesinin ardından, bu değişkenleri ölçmeye yönelik ölçme araçlarının öğrenci formlarının geliştirildiği görülmektedir (Aypay, 2011; Beghetto, 2009; Cocoradă, 2011; İlhan & Çetin, 2013; Schaufeli, Martinez, Marques-Pinto, Salanova & Bakker, 2002). Örneğin; tükenmişliğin hemşireler, doktorlar, öğretmenler, emniyet görevlileri, psikologlar vb. farklı mesleklerden bireylerde görülebildiği gibi öğrencilerde de görülebilen bir özellik olduğunun belirlenmesiyle Schaufeli vd. (2002) tarafından Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin Öğrenci Formu geliştirilmiştir. Yine, öğrencilerin öğrenme sürecindeki risk alma davranışının genel risk alma davranışından ayrı olarak ele alınması düşüncesinin bir ürünü olarak Clifford (1991) tarafından Akademik Risk Alma Ölçeği geliştirilmiştir. Midgley ve Urdan (2001) benzer bir düşünceyle, kendini sabotaj ölçeğinin öğrenci formunu geliştirmiş ve geliştirdikleri ölçme aracı Akademik Benliği Sabotaj Ölçeği olarak adlandırılmışlardır. Sıralanan araştırmalar, benzer bir

yaklaşımın olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeğinde de benimsenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Nitekim Alkan (2015), akademik bağlamdaki olumsuz değerlendirilme korkusunun genel anlamdaki olumsuz değerlendirilme korkusundan ayrı olarak ele alınması gerektiğini savunmuş ve akademik ortamlarda olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeğini geliştirmiştir. Alkan (2015), ortaokul öğrencilerine yönelik geliştirdiği bu ölçeğin psikometrik özelliklerini klasik test kuramı çerçevesinde incelemiştir. Bu çalışmada ise Alkan'ın (2015) çalışmasından farklı olarak lise öğrencilerine yönelik bir olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeği geliştirilecek ve ölçeğin psikometrik özellikleri madde tepki kuramına dayalı modeller ailesinin bir üyesi olan Rasch analizi ile test edilecektir. Bu bakımdan, çalışmanın özgün bir nitelik taşıdığına inanılmaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Araştırma, 167'si (%45.50) kız ve 200'ü (%54.50) erkek olmak üzere toplam 367 lise öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin, 84'ü (%22.90) 9. sınıfa, 133'ü (36.20) 10. sınıfa, 83'ü (%22.60) 11. sınıfa ve 67'si (%18.30) 12. sınıfa devam etmektedir. 100 ile 200 katılımcıdan oluşan bir çalışma grubu Rasch analizi için yeterli görülmektedir (Castello, 2008; DeMars, 2010). Dolayısıyla çalışma grubunun kabul edilebilir büyüklükte olduğu söylenebilir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, ODKÖ-ÖF ile ABSE'den yararlanılarak toplanmıştır.

Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği-Öğrenci Formu (ODKÖ-ÖF): ODKÖ-ÖF'de yer alacak maddelerin hazırlanmasına yönelik basamaklar işlem başlığı altında açıklanmış, ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesinde kullanılan istatistiksel tekniklere veri analizi başlığı altında yer verilmiş; geçerlik ve güvenilirlik çalışması doğrultusunda uygulanan Rasch analizine ilişkin sonuçlar ise bulgular bölümünde sunulmuştur.

Akademik Beklentilere İlişkin Stres Envanteri (ABSE): ABSE, Ang ve Huan (2006) tarafından geliştirilmiş, Kelecioğlu ve Bilge (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek beşli Likert tipi bir derecelendirmeye sahip dokuz maddeden oluşmaktadır. Ölçekte, Aile/Öğretmen Beklentileri (AÖB) ve Kendine İlişkin Beklentiler (KİB) şeklinde iki faktörlü bir yapı söz konusudur. Alt boyutlardan ve ölçeğin genelinden alınan yüksek puanlar akademik beklentilere ilişkin yüksek stresi ifade etmektedir. ABSE'nin orijinal ve Türkçe formunun geçerlik ile güvenilirlik analizine ilişkin elde edilen bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. ABSE'nin orijinal ve Türkçe formundan elde edilen geçerlik ile güvenilirlik bulguları

Boyut	Madde Sayısı	Açıkladığı Varyans		Cronbach Alfa		Test Tekrar-Test	
		Orijinal Form	Türkçe Form	Orijinal Form	Türkçe Form	Orijinal Form	Türkçe Form
AÖB	5	%53.74	%40.84	.85	.81	.79	.64
KİB	4	%12.18	%13.60	.84	.65	.77	.49

Bu çalışmada; ABSE'nin alt boyutları üzerinden değil ölçekten alınan toplam puan üzerinden işlem yapılmıştır. Çalışmada, ABSE'nin geneli için hesaplanan iç tutarlılık katsayısı .81 olarak bulunmuştur. İç tutarlılık katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçümlerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Buna göre, ABSE kullanılarak elde edilen ölçümlerin yeterli derecede güvenilir olduğu ifade edilebilir.

2.3. İşlem

Ölçek geliştirme sürecinde ilk olarak, ölçülmek istenen özelliğin kuramsal tanımından yola çıkılarak ölçeğin ne tür gözlenebilir ve ölçülebilir uyarıcıları oluşturacağını tanımlanması gerekir (Tezbaşaran, 1997). Ölçülmesi hedeflenen yapının işevuruk tanımının yapıldığı bu süreçte genellikle nitel çalışmalardan yararlanılmakta ve nitel çalışmada ulaşılan bulgular ölçek maddelerinin yazımı konusunda bilimsel bir kaynak işlevi görmektedir. Alanyazında yer alan olumsuz değerlendirilme korkusu ölçekleri, bu tür bir korkunun sınıf ortamında ne gibi gözlenebilir etkileri oluşturacağı konusunda yeterli bilgiyi verdiğinden, bu çalışmada sözü edilen türde nitel bir çalışmaya ihtiyaç duyulmamıştır. ODKÖ-ÖF geliştirilirken, nitel bir çalışmayla başlangıç yapmak yerine; Watson ve Friend (1969) tarafından geliştirilen ODKÖ-GF ile bu ölçeğin Leary

(1983) tarafından yenilenmesiyle elde edilen ODKÖ-KF'den faydalanılmıştır. ODKÖ-GF ile ODKÖ-KF'de yer alan maddeler akademik bağlama ve sınıf ortamına daha iyi uyacak şekilde formüle edilerek ve ilgili alanyazından yararlanılarak 20 maddeden oluşan bir madde havuzu elde edilmiştir. Örneğin, ODKÖ-GF'deki yer alan “*Komik görünmekten ya da aptal durumuna düşmekten çoğunlukla korkarım*” maddesinden hareketle, ODKÖ-ÖF'nin madde havuzuna “*Sınıfta tartışılan bir konu hakkında yanlış şeyler söyleyip alay konusu olmamak için sessiz kalmayı tercih ederim*” ve “*Derste anlatılan konu ile ilgili anlayamadığım noktaları sormaktan çekinirim, çünkü bunun beni komik durumuna düşürmesinden korkarım*” maddeleri eklenmiştir. Benzer şekilde, ODKÖ-KF'de bulunan “*Diğer insanların hakkımdaki düşünceleri beni rahatsız etmez*” maddesinden yola çıkılarak ODKÖ-ÖF'ye “*Derslerdeki performansım hakkında, başkalarının ne düşündüğü beni rahatsız etmez*” şeklinde bir madde dâhil edilmiştir. ODKÖ-ÖF'deki bazı maddeler ise olumsuz değerlendirilme korkusuna ilişkin kuramsal bilgiler ışığında yazılmıştır. Söz gelimi, diğer insanların kendisinden yüksek başarı beklentisi içerisinde olduğunu düşünmesi olumsuz değerlendirilme korkusu yaşayan bireylerin karakteristik özelliklerinden biri olarak ifade edildiğinden (Rapee & Heimberg, 1997) ODKÖ-ÖF'de “*Öğretmenlerimin benden çok yüksek bir başarı beklentisi içerisinde olduklarını düşünürüm*” şeklinde bir maddeye yer verilmiştir.

Ölçekte yer alan ifadeler için *Kesinlikle Katılıyorum* (5), *Katılıyorum* (4), *Kararsızım* (3), *Katılmıyorum* (2) ve *Kesinlikle Katılmıyorum* (1) şeklinde beşli Likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır. Daha sonra ODKÖ-ÖF'nin kapsam ve görünüş geçerliğini sağlamak için ölçme ve değerlendirme, eğitim programları ve öğretim ile psikolojik danışmanlık ve rehberlik alanlarından birer uzman olmak üzere üç uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan alınan görüşler sonucunda bazı maddelerde değişikliğe gidilmiştir. Örneğin, “*Sınıfta başarısız bir öğrenci olarak görünme konusunda kaygılarım var*” şeklinde ifade edilen madde “*Sınıfta başarısız bir öğrenci olarak görünmekten korkarım*” biçiminde değiştirilmiştir. Yine uzman görüşleri doğrultusunda “*Öğretmenlerime karşı mahcup olma korkusundan dolayı sınıfta tutukluk yaşarım*” maddesi “*Öğretmenlerime karşı mahcup olma korkusundan dolayı sınıfta kendimi rahat ifade edemem*” şeklinde yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca üç uzmandan ikisi “*Öğretmenlerimin nasıl bir öğrenci olduğum konusundaki düşünceleri beni endişelendirir*” şeklinde ifade edilen maddenin ölçtüğü özelliği belirlemeye yönelik başka maddelerin ölçme aracında yer aldığını dile getirmiş ve bu maddenin ölçekten çıkarılmasını önermiştir. Dolayısıyla söz konusu madde ölçekten çıkarılmıştır. Uzman görüşleri sonucunda bir madde ölçekten çıkarılırken, “*Beni ders çalışmaya motive eden en önemli faktör başkalarının (aile/öğretmen/arkadaşlar) takdirini kazanma düşüncesidir*” şeklindeki başka bir madde ölçme aracına eklenmiştir.

Uzman görüşlerinden hareketle, ölçek maddelerinde gerekli değişiklikler yapılmasının ardından ölçme aracının dil açısından anlaşılabilirliğini sağlamak için iki Türk Dili uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Yazım kuralları ve noktalama işaretlerinin kullanımı ile ilgili uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda ölçek maddeleri gözden geçirilmiştir. Daha sonra ODKÖ-ÖF'de bulunan maddelerin anlaşılabilirliğine ve ölçme aracının uygulama süresine ilişkin dönüt almak amacıyla 10 lise öğrencisi üzerinde ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın ardından ODKÖ-ÖF'yi yanıtlayan öğrencilerle görüşme yapılmıştır. Görüşmelerde, öğrencilerin ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği hakkındaki fikirleri alınmıştır. Bunun yanı sıra öğrencilere; ölçeğin amacını, ölçekteki madde sayısını ve ölçeğin nasıl doldurulması gerektiğini açıklamak üzere ölçeğin başında sunulan yönerge hakkındaki düşünceleri sorulmuştur. Öğrencilerden gelen görüşler, ölçek maddelerinde ve yönergede herhangi bir değişikliğe ihtiyaç duyulmadığını ortaya koymuştur. Bu süreçlerin tamamlanmasıyla ölçek geniş bir katılımcı grubu üzerinde uygulamaya hazır hale gelmiştir.

2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri, 2015 yılı Kasım ayı içerisinde toplanmıştır. ODKÖ-ÖF sınıf ortamında öğrencilere uygulanmış ve öğrenciler 15 ile 20 dakika arasında değişen sürelerde ölçek maddelerini yanıtlamışlardır. Araştırma kapsamında toplanan veriler FACETS paket programından yararlanılarak Rasch modeline göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçları yorumlanmadan önce Rasch modeline ilişkin varsayımların karşılanıp karşılanmadığı test edilmiştir.

Tek boyutluluk, yerel bağımsızlık ve model-veri uyumu Rasch analizinin gerçekleştirilebilmesi için karşılanması gereken varsayımlardır (DeMars, 2010). Her ne kadar Rasch analizine ilişkin üç varsayım bulunsa da bu varsayımlar ayrı ayrı test edilmemektedir. Çünkü model-veri uyumunun sağlanması tek boyutluluk varsayımının karşılandığı anlamına gelirken (Lee,

Peterson, & Dixon, 2010), tek boyutluluk varsayımının karşılanması da yerel bağımsızlık ile ilgili bir sorun olmadığını göstermektedir (Hambleton, Swaminathan & Rogers, 1991). Dolayısıyla Rasch analizinin uygulanabilmesi için kontrol edilmesi gereken temel varsayım, model-veri uyumunun sağlanıp sağlanmadığıdır (Güler vd., 2017). Rasch analizi çıktılarını bu doğrultuda incelendiğinde uyum-İçi ve uyum-Dışı istatistiklerinin bu istatistiklere ilişkin kabul edilebilir aralık içerisinde kaldığı görülmüş (bulgular bölümüne bakınız) ve model-veri uyumunun sağlandığı anlaşılmıştır.

Uyum istatistiklerinin yanı sıra araştırma verilerinin Rasch modeline uygunluğunu ortaya koymak için standartlaştırılmış artık (StRes) değerlerine de başvurulmuştur. Linacre'ye (2014) göre, model ile verilerin uyumlu olduğunun söylenebilmesi için ± 2 aralığı dışında kalan standartlaştırılmış artıklar çalışmadaki toplam veri sayısının %5'inden, ± 3 aralığı dışında yer alan standartlaştırılmış artıklar ise çalışmadaki toplam veri sayısının %1'inden fazla olmamalıdır. Araştırma 367 öğrencinin katılımıyla yürütüldüğünden, çalışmadaki toplam veri sayısı ODKÖ-ÖF'nin 20 maddelik ilk hali için 7340 iken (367×20); 16 maddelik nihai formu için 5872'dir (367×16). Buna göre, ± 2 ile ± 3 aralığı dışındaki standartlaştırılmış artık sayıları ODKÖ-ÖF'nin 20 maddelik ilk formunda sırasıyla 367 ve 73'ü; 16 maddelik nihai formunda ise sırasıyla 293 ve 59'u aşmamalıdır. Çalışmada ODKÖ-ÖF'nin 20 maddelik ilk halinde ± 2 aralığı dışındaki standartlaştırılmış artık sayısı 275 değeri ile 367'den, ± 3 aralığı dışındaki standartlaştırılmış artık sayısı da 53 değeri ile 73'ten küçük bulunmuştur. Benzer şekilde, ODKÖ-ÖF'nin 16 maddelik son formunda ± 2 aralığı dışındaki standartlaştırılmış artık sayısının 241 değeri ile 293'ten ve ± 3 aralığı dışındaki standartlaştırılmış artık sayısının 43 değeri ile 59'dan küçük olduğu saptanmıştır. Bu değerler, model-veri uyumunun sağlandığının yansıtmaktadır. Model-veri uyumu sağlandığından Rasch analizinin diğer iki varsayımı olan tek boyutluluk ve yerel bağımsızlığın da karşılandığı ifade edilebilir.

Varsayımların karşılandığı belirlendikten sonra, ilk etapta ODKÖ-ÖF'nin psikometrik özelliklerini belirlemeye yönelik olarak öğrenciler ve maddeler şeklinde iki yüzeyli bir desen ile gerçekleştirilen Rasch analizine ilişkin çıktılar yorumlanmıştır. Ardından öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularının akademik beklentilere ilişkin yaşadıkları strese göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere çok yüzeyli Rasch analizi uygulanmıştır. Çok yüzeyli Rasch analizinde üç değişkenlik kaynağı söz konusu olmuştur. Bu değişkenlik kaynaklarından ilki öğrenciler, ikincisi ODKÖ-ÖF'deki maddeler ve üçüncüsü ise öğrencileri ABSE puanlarına göre sınıflandırmak üzere SPSS programında yapılan kümeleme analizinde ortaya çıkan gruplardır.

3. BULGULAR

Bu bölümde Rasch analizinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öncelikle, iki yüzeyli Rasch analizi gerçekleştirilerek ODKÖ-ÖF'nin psikometrik özellikleri incelenmiştir. Analiz sonucunda ölçekten çıkarılması gereken madde olup olmadığına karar verebilmek için madde yüzeyine ilişkin uyum istatistikleri ile korelasyon değerlerine bakılmış, ulaşılan bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. ODKÖ-ÖF'ye ilişkin iki yüzeyli modelde madde uyum istatistikleri ve korelasyon değerleri

Madde r	İlk Analiz Sonuçları			İkinci Analiz Sonuçları			Üçüncü Analiz Sonuçları		
	Uyum İçi	Uyum Dışı	Corr. PtBis*	Uyum İçi	Uyum Dışı	Corr. PtBis	Uyum İçi	Uyum Dışı	Corr. PtBis
M1	1.11	1.06	.47	1.20	1.14	.48	1.28	1.18	.48
M2	.85	.82	.46	.94	.91	.46	.98	.98	.46
M3	.91	.90	.43	1.02	1.08	.44	1.07	1.14	.42
M4	.88	.87	.54	.96	.99	.54	.99	1.05	.54
M5	.94	.91	.58	.97	.96	.60	.99	.96	.61
M6	.70	.69	.55	.77	.78	.54	.80	.80	.54
M7	.88	.86	.40	.99	1.01	.41	1.02	1.04	.42
M8	.80	.81	.53	.84	.86	.56	.86	.90	.56
M9	.84	.84	.45	.95	.98	.45	1.01	1.07	.43
M10	.96	.92	.53	.98	.94	.56	1.00	.96	.57
M11	.85	.85	.52	.91	.93	.54	.95	.98	.53

M12	.90	.88	.54	.93	.90	.57	.95	.90	.58
M13	1.85	2.34	-.29	–	–	–	–	–	–
M14	.93	1.02	.15	–	–	–	–	–	–
M15	.76	.82	.46	.84	.96	.47	.88	1.02	.47
M16	.92	.90	.51	.94	.90	.56	.95	.92	.56
M17	1.11	1.12	.31	1.22	1.25	.34	1.24	1.26	.35
M18	.97	1.00	.40	1.07	1.32	.42	1.10	1.32	.43
M19	1.51	1.84	-.05	–	–	–	–	–	–
M20	1.39	1.33	.32	1.61	1.61	.30	–	–	–

* Point Biserial Correlation

Tablo 2'ye göre; ODKÖ-ÖF ile toplanan veriler üzerinden gerçekleştirilen ilk analizde maddelere ilişkin uyum içi istatistikleri .70 ile 1.85 arasında sıralanmakta, uyum dışı istatistikleri ise .81 ile 2.34 arasında değişmektedir. Uyum istatistikleri 0 ile ∞ arasında uzanan değerler alabilmektedir. Bununla birlikte, uyum istatistikleri için istenilen değer 1.00'dir (Eckes, 2009). Bu değer, model ile veri arasında mükemmel bir uyum olduğunu yansıtır. Fakat gerçek ölçme durumlarında model ile veri arasında mükemmel bir uyum bulunması olasılığı düşüktür (Brentari & Golia, 2008). Bu sebeple uyum istatistiklerine ilişkin kabul edilebilir aralığın ne olduğu sorusunun yanıtlanması gerekir. Wright ve Linacre (1994) uyum istatistikleri için ölçüt olarak alınması gereken aralıkları; yüksek risk içeren sınavlarda .80 ile 1.20, Likert tipi ölçeklerde .60 ile 1.40 ve klinik gözlemlerde .50 ile 1.70 olarak belirtmiştir. Bununla birlikte, yaptıkları simülasyon çalışmalarından ve çok sayıda veri setinin analizi sonucunda edindikleri tecrübelerden yola çıkarak .50 ile 1.50 arasındaki uyum istatistiklerinin kabul edilebilir uyuma; bu aralığın dışında kalan değerlerin ise zayıf uyuma işaret ettiği şeklinde genel bir değerlendirme yapmışlardır (Wright & Linacre, 1994). Bu genel değerlendirme dikkate alınarak araştırmada uyum istatistikleri için .50 ile 1.50 arasındaki değerler kabul edilebilir uyum ölçütü olarak yorumlanmıştır. Tablo 2'deki değerlere bakıldığında, ilk analizde madde 13 (*Derslerdeki performansım hakkında, başkalarının ne düşündüğü beni rahatsız etmez*) ile madde 19'a (*Tüm öğrencilerin okul çalışmaları sırasında hatalar yapabileceğini, bunun için üzülmemek gerektiğini düşünürüm*) ait uyum istatistiklerinin bu aralığın dışında kaldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, belirtilen iki maddenin ölçekten çıkarılması gerektiğine karar verilmiştir. Yine ilk analiz sonuçlarında, madde 14'e (*Öğretmenlerimin benden çok yüksek bir başarı beklentisi içerisinde olduklarını düşünürüm*) ait nokta çift serili korelasyon değerinin oldukça düşük olduğu saptanmıştır. Rasch analizi sonuçlarında rapor edilen nokta çift serili korelasyon katsayısı; herhangi bir yüzeyin bütün bileşenlerinin aynı yönde çalışıp çalışmadığı hakkında bilgi vermektedir (Linacre, 2014). Dolayısıyla Rasch analizi çıktılarında yer alan bu korelasyon katsayısı için klasik test kuramındaki madde ayırt ediciliğinde olduğu gibi .30 değerinin ölçüt olarak alınabileceği belirtilmektedir (Güler vd., 2017). Madde 14'e ilişkin nokta çift serili korelasyon katsayısının .30 ölçütünü karşılamaması, bu maddenin ODKÖ-ÖF'deki diğer maddeler ile aynı yönde çalışmadığı şeklinde yorumlanmış ve maddenin ölçekten çıkarılması uygun görülmüştür.

Madde 13, madde19 ile madde 14 ölçekten çıkarıldıktan sonra ODKÖ-ÖF'de kalan 17 madde üzerinden ikinci bir Rasch analizi gerçekleştirilmiş ve bu analizde madde 20 için hesaplanan uyum istatistiklerinin .50 ile 1.50 kabul edilebilir aralığı (Wright & Linacre, 1994) dışında kaldığı belirlenmiştir. Bu sebeple, madde 20 ölçekten çıkarılıp Rasch analizi bir kez daha tekrarlanmıştır. Yinelene Rasch analizine ilişkin çıktılar, Tablo 2'nin üçüncü analiz sonuçları başlığı altında sunulmuştur. Tablo 2'de görüldüğü üzere, üçüncü analizde ODKÖ-ÖF'de kalan 16 maddenin tümü için uyum istatistikleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde kalmakta ve nokta çift serili korelasyon değerleri .30 ölçütünün üzerinde yer almaktadır. ODKÖ-ÖF'ye ilişkin 16 maddelik formda model ile veri uyumunun sağlandığı belirlendikten sonra, Rasch analizi çıktıları detaylı olarak incelenmiş ve analiz sonucunda elde edilen logit cetvel Şekil 1'de sunulmuştur.

Measr	-Maddeler	+Birey	Ölçek
3			(5)
		.	
2			
		.	
		.	---
		*	
1		*	
	15	**	
		***	4
	13 7	****	
	10 12	*****	---
	14 9	*****	
* 0 *	11 16 3 8	* ***** *	* 3 *
	5 6	*****	
	4	*****	---
	1	***	
	2	****	
		***	2

-1		***	
		**	
		*	---
		.	
		*	
		.	
		*	
-2			
		.	
-3		.	(1)
Measr	-Maddeler	* = 4	Ölçek

Şekil 1. ODKÖ-ÖF'ye ilişkin logit cetvel

Şekil 1'in ilk sütunu logit ölçeğini temsil eder. Rasch analizine dâhil olan bütün yüzeyler bu ölçek üzerinde yer alır. Böylece yüzeyler birbirleri ile ilişkilendirilebilir ve yüzeyler arasında karşılaştırma yapılabilir. Logit cetvelin ikinci sütununda maddeler ve üçüncü sütununda bireyler yer alır. Birey yüzeyinin alt ucundan üst ucuna doğru gidildikçe öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularında artış gözlenmektedir. Maddelerin logit cetvel üzerindeki sıralamaları, öğrencilerin katılmakta en çok zorlandıkları maddenin 15 numaralı madde (*Arkadaşlarım tarafından eleştirilme ihtimalinden dolayı grup çalışmalarından kaçınıyorum*) olduğunu yansıtmaktadır. Likert tipi ölçek maddeleri için kullanılan zor kelimesi; katılma durumunu bildiren seçeneklerin (kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum) işaretlenme düzeyinin düşük, katılmama durumunu bildiren seçeneklerin (katılmıyorum ya da kesinlikle katılmıyorum) işaretlenme düzeyinin ise yüksek olduğu anlamına gelir. Yine maddelerin logit cetvel üzerindeki sıralamasına göre, öğrenciler için katılması en kolay madde, 2 numaralı maddedir (*Öğretmenlerimin üzerinde*

nasıl bir izlenim bıraktığım konusunda endişelenirim). Diğer bir deyişle ODKÖ-ÖF’de, katılma durumunu bildiren seçeneklerin (kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum) işaretlenme düzeyinin en yüksek; katılmama durumu bildiren seçeneklerin (katılmıyorum ya da kesinlikle katılmıyorum) işaretlenme düzeyinin ise en düşük olduğu madde 2 numaralı maddedir. Logit cetvelin son sütunu ölçeğe ait derecelmeyi göstermektedir. Bu sütun incelendiğinde, ölçek kategorilerinin geniş bir aralığa sahip olduğu görülmektedir. Ölçek kategorilerinin gösterdiği bu dağılım, ölçekteki beşli derecelemenin etkin bir biçimde çalıştığına işaret etmektedir.

Logit cetvelden sonra, öğrenci ve madde yüzeylerine ilişkin ölçüm raporları incelenmiştir. Öğrenci yüzeyine ait ölçüm raporları Tablo 3’te sunulmuştur. Tablo 3’e göre, olumsuz değerlendirilme korkusuna ilişkin öğrenci puanları -1.17 logitlik bir ortalamaya sahiptir. Uyum içi ve uyum dışı istatistiklerine ilişkin ortalamalar birbirine eşit olup 1.03 logittir. Uyum istatistikleri, bu istatistiklerin istenilen değeri olan 1.00 ’e (Eckes, 2009) oldukça yakın olduğundan öğrenci yüzeyine ilişkin veriler ile model arasındaki uyumun yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 3. ODKÖ-ÖF’ye ilişkin iki yüzeyli modelde öğrenci yüzeyine ait ölçüm raporları

	Ölçüm	Standart Hata	Uyum içi	Uyum dışı
Ortalama	-.17	.24	1.03	1.03
Standart Sapma	.74	.13	.51	.53
Güvenirlilik = .86	Ayrırma Oranı = 2.47	Ki-Kare = 1884.80	sd = 366	p = .00

Tablo 3’e bakıldığında, öğrenci yüzeyine ilişkin güvenirlilik indeksinin $.86$ olduğu görülmektedir. Rasch analizinden elde edilen güvenirlilik indeksi 0 ile 1 arasında değişen değerler almaktadır. Veriler model ile uyum gösterdiği takdirde; bu güvenirlilik indeksi Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısına benzer şekilde yorumlanmaktadır (Bond & Fox, 2012). Bu nedenle, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısında olduğu gibi Rasch analizinden elde edilen güvenirlilik indeksi için de $.70$ değerinin ölçüt olarak alınması önerilmektedir (Walker, Engelhard & Thompson, 2012). Araştırmada, öğrenci yüzeyi için hesaplanan güvenirlilik indeksi bu ölçütü aştığından, öğrencilerin ölçülen örtük özellik açısından başarılı bir şekilde ayırt edildiği söylenebilir. Birey yüzeyi için rapor edilen ayırma oranının 2 ’nin üzerinde (Linacre, 2012) ve ki-kare değerinin anlamlı olması da (ki-kare= 1884.80 , $sd=366$, $p<.001$), olumsuz değerlendirilme korkusu farklı olan öğrencilerin etkili bir biçimde ayırt edildiğini ortaya koymaktadır. Öğrenci yüzeyinin ardından madde yüzeyine ilişkin ölçümler incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. ODKÖ-ÖF’ye ilişkin iki yüzeyli modele madde yüzeyine ait ölçüm raporları

Madde No	Madde	Ölçümler	Standart Hata	Uyum içi	Uyum dışı
M1	Sınıfta başarısız bir öğrenci olarak görünmekten korkarım.	-.51	.05	1.25	1.18
M2	Öğretmenlerimin üzerinde nasıl bir izlenim bıraktığım konusunda endişelenirim.	-.67	.05	.98	.98
M3	Okul çalışmalarındaki performansım hakkında başkalarının ne düşündüğü ile ilgili endişeler taşıyorum.	-.04	.05	1.07	1.14
M4	Öğretmenin sorduğu bir soruya yanlış cevap vereceğim düşüncesiyle kaygılanırım.	-.32	.05	.99	1.05
M5	Sınıfta bir soruya cevap verirken komik görünmekten veya aptal durumuna düşmekten korkarım.	-.22	.05	.99	.96
M6	Öğretmenlerin benim hakkımda ne düşündüğü ile ilgili çok fazla endişelendiğimi düşünüyorum.	-.25	.05	.80	.80
M7	Sınıf arkadaşlarımla yaptığım çalışmalarda, arkadaşlarımla eksiklerimi/hatalarımı bulmalarından korkarım.	.36	.05	1.02	1.04
M8	Öğretmenin, hazırladığım bir ödevi ya da bir soruya verdiğim cevabı onaylamamasından korkarım.	-.01	.05	.86	.90
M9	Sınıf arkadaşlarımla nasıl bir öğrenci olduğum konusundaki düşünceleri beni endişelendirir.	.15	.05	1.01	1.07

M10	Derste anlatılan konu ile ilgili anlayamadığım noktaları sormaktan çekinirim, çünkü bunun beni komik durumuna düşürmesinden korkarım.	.21	.05	1.00	.96
M11	Sınıf arkadaşlarımla başarısız bir öğrenci olduğumu düşünmesi beni endişelendirir.	-.04	.05	.95	.98
M12	Sınıfta tartışılan bir konu hakkında yanlış şeyler söyleyip alay konusu olmamak için sessiz kalmayı tercih ederim.	.19	.05	.95	.90
M13	Sınıf arkadaşlarımla hakkımda ne düşündüğü ile ilgili çok fazla endişelendiğimi düşünüyorum.	.31	.05	.88	1.02
M14	Öğretmenlerime karşı mahcup olma korkusundan dolayı sınıfta kendimi rahat ifade edemem.	.12	.05	.95	.92
M15	Arkadaşlarımla tarafından eleştirilme ihtimalinden dolayı grup çalışmalarından kaçınırım.	.70	.05	1.24	1.26
M16	Ders esnasında emin olmadığım fikirleri paylaşmaktansa sessiz kalmayı tercih ederim.	.01	.05	1.10	1.32
Ortalama		.00	.05	1.00	1.03
Standart Sapma		.34	.00	.12	.14
Güvenirlilik = .98	Ayrırma Oranı = 7.22	Ki-Kare = 728.60	sd = 15	p = .00	

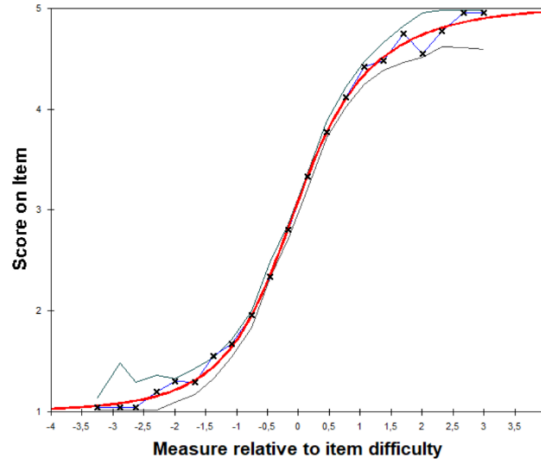
Tablo 4'e göre, ODKÖ-ÖF'deki maddelerin güçlük düzeyleri .70 logit ile -.67 logit arasında değişmekte olup maddelerin güçlük düzeylerine ilişkin aralık 1.37 logittir. Tablo 4'te görüldüğü üzere, uyum içi ve uyum dışı istatistiklerine ilişkin ortalamalar sırasıyla 1.00 ve 1.03 logit olarak bulunmuştur. Uyum istatistiklerine ilişkin istenen değerin 1.00 olduğu bilinmekte ve bu değere yakın olan uyum istatistikleri model ile verilerin uyumlu olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Behizadeha & Engelhard, 2014). Buna göre, model ile veri arasında yüksek bir uyum bulunmaktadır. Rasch modeli tek boyutluluk varsayımına dayalı olduğundan, model ile veri arasında tespit edilen yüksek uyum ODKÖ-ÖF için öngörülen tek boyutlu yapının veriler tarafından doğrulandığının işareti olarak değerlendirilebilir.

Tablo 4'e bakıldığında madde yüzeyine ilişkin güvenirlilik indeksi .98 olarak görülmektedir. Rasch analizinde madde yüzeyine ilişkin güvenirlilik katsayısının yüksek olması, ölçme aracındaki maddelerin güçlük düzeylerinin birbirinden farklı olduğunu yansıtır (Haiyang, 2010; İlhan, 2016). Buna göre, ODKÖ-ÖF'de madde yüzeyi için hesaplanan güvenirlilik indeksi; ölçeğin öğrencilerin katılma olasılıkları farklı olan maddelerden oluştuğunu; bir başka deyişle, ölçek maddelerinin güçlük düzeyleri açısından değişkenlik gösterdiğini ifade etmektedir. Ki-kare testi sonuçlarının anlamlı olması (ki-kare=728.60, $sd=15$, $p<.001$), ODKÖ-ÖF'deki maddelerin güçlük düzeyleri arasında anlamlı fark bulunduğunu ortaya koyan bir başka istatistiksel göstergedir. Tablo 5'te, ODKÖ-ÖF'de kullanılan beşli derecelendirmenin ne derece etkin çalıştığına ilişkin bulgular sunulmuştur.

Tablo 5. ODKÖ-ÖF'ye ilişkin kategori istatistikleri

Kategori	Frekans	Yüzde	Ortalama Ölçüm	Beklenen Ölçüm	Uyum Dışı
1	1448	%25	-.73	-.74	1.0
2	1140	%20	-.42	-.40	.90
3	961	%16	-.11	-.11	1.0
4	1346	%23	.19	.18	1.0
5	945	%16	.56	.56	1.1

Puanlama ölçeğinin uygun biçimde çalıştığının söylenebilmesi için, ölçek kategorilerine ilişkin frekans değerlerinin düzenli olması ve ölçeğin her bir kategorisinde en az 10 gözlem bulunması gerekmektedir (Linacre, 2014). Tablo 5'teki frekans değerleri bu gerekliliği karşılamaktadır. Buna göre, ölçekte kullanılan beşli derecelendirmenin etkin bir şekilde çalıştığı ifade edilebilir. Tablo 5'te yer alan uyum istatistiklerinin .50 ile 1.50 kabul edilebilir aralığı içinde kalması ve puanlama ölçeğinin kategorileri arttıkça ortalama ölçümlerin de artması ODKÖ-ÖF'deki beşli derecelendirmenin etkin biçimde çalıştığını ortaya koyan diğer bulgulardır. Logit cetvel, öğrenci ve madde yüzeyine ilişkin ölçüm raporları ile kategori istatistiklerinin ardından test karakteristik eğrisi incelenmiştir. Test karakteristik eğrisi Şekil 2'de sunulmuştur.

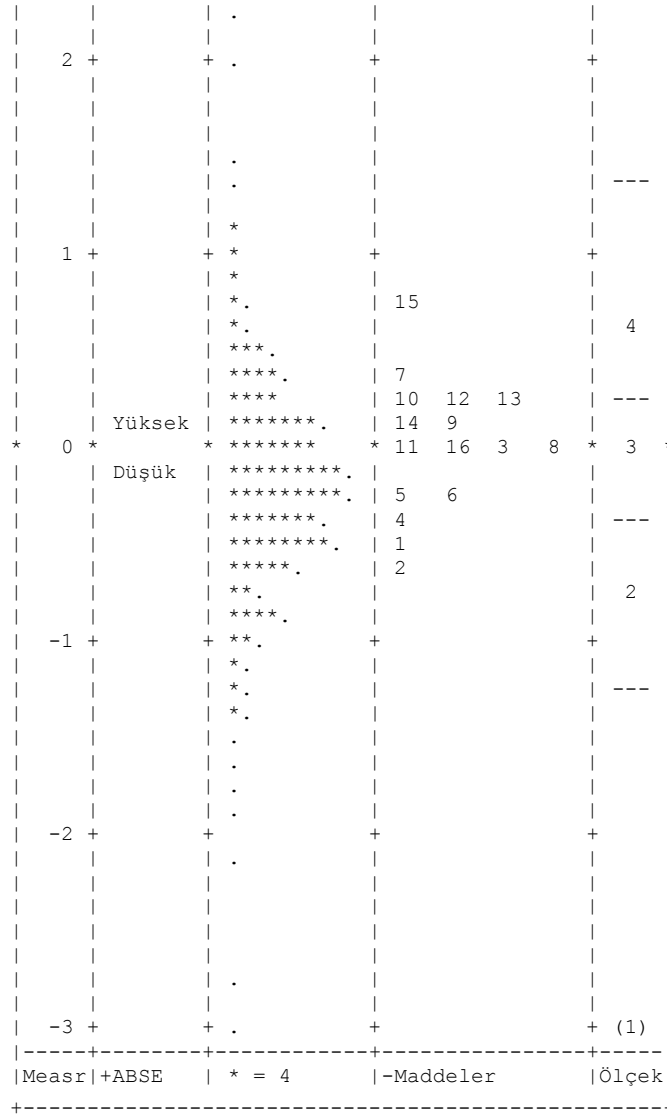


Şekil 2. Gözlenen ve beklenen test karakteristik eğrisi ile ODKÖ-ÖF için model-veri uyumu

Şekil 2’de yer alan kırmızı renkli düz çizgi, beklenen test karakteristik eğrisini gösterirken; üzerinde çarpı işaretlerinin bulunduğu mavi çizgi gözlenen test karakteristik eğrisini temsil etmektedir. Test karakteristik eğrisine ilişkin gözlenen ve beklenen eğrilerin örtüşmesi, model ile veri arasında kabul edilebilir uyum bulunduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, Şekil 2’ye bakıldığında yetenek ölçeğinin orta noktalarında gözlenen ve beklenen test karakteristik eğrileri arasında tam bir uyumun bulunduğu fakat eğrinin uç noktalarına doğru gidildikçe bu uyumda düşüş yaşandığı görülmektedir. Bu durum; ODKÖ-ÖF’deki maddelere kıyasla, bireylerin yetenek ölçeği boyunca daha geniş bir dağılım göstermesi ile açıklanabilir. Çünkü madde tepki kuramına dayalı modellerde en doğru yetenek kestirimleri bireyin yetenek düzeyi ile maddenin güçlük düzeyinin eşleştiği ölçme koşullarında elde edilmektedir (Bond & Fox, 2015; Crocker, & Algina, 1986). Bireyin yetenek düzeyi ve maddenin güçlük düzeyi arasındaki fark arttığında ise ölçme işlemine karışan hata daha fazla olmaktadır. Logit cetvel incelendiğinde görüldüğü üzere, ODKÖ-ÖF’deki maddelerin güçlük düzeyleri ± 1 logit aralığında kalmaktadır. Bu yüzden ODKÖ-ÖF’de en hassas yetenek kestirimleri olumsuz değerlendirilme korkuları orta düzeyde olan bireyler için hesaplanmıştır; olumsuz değerlendirilme korkuları yüksek ya da düşük olan bireyler için ölçme işlemine karışan hata daha yüksek bulunmuştur. Örneklendirmek gerekirse; ölçme işlemine ilişkin standart hata değeri; olumsuz değerlendirilme korkusu -0.05 logit olan birey için $.20$ iken; olumsuz değerlendirilme korkusu -4.37 logit olan birey için ise 1.82 şeklindedir. Buna bağlı olarak, yetenek ölçeğinin orta noktalarında gözlenen ve beklenen test karakteristik eğrileri arasında bulunan mükemmel uyum; yetenek ölçeğinin alt ve üst ucunda kısmi bir düşüş göstermiştir.

Öğrenci ve madde şeklinde iki yüzeyden oluşan Rasch analizi uygulandıktan sonra, hem Likert tipi ölçeklerden alınan puanlar üzerinden gerçekleştirilen farka dayalı istatistiklerde çok yüzeysel Rasch modelinin kullanıldığı bir örnek sunmak hem de ODKÖ-ÖF’nin ölçüt geçerliğine ilişkin kanıt elde etmek amacıyla öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularının ABSE puanları ile ilişkili olup olmadığı hipotezi test edilmiştir. Bu doğrultuda; ilk olarak öğrencileri ABSE puanları açısından görece türdeş gruplara ayırabilmek amacıyla kümeleme analizi uygulanmıştır. Kümeleme analizi sonucunda, çalışma grubundaki 367 öğrencinin ABSE puanlarına göre kendi içerisinde benzer (homojen) ve kendi aralarında farklı (heterojen) iki gruba ayrıldığı belirlenmiştir. 265 öğrenciden oluşan birinci grupta öğrencilerin ABSE puanlarına ilişkin ortalama 4.09 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla bu kümenin ABSE puanları “*Yüksek*” olarak isimlendirilmiştir. 102 öğrencinin bulunduğu ikinci grupta öğrencilerin ABSE puanlarına ait ortalama 2.73 olarak hesaplanmıştır. Buna bağlı olarak, ikinci kümenin ABSE puanları “*Düşük*” olarak adlandırılmıştır. Daha sonra, oluşan bu iki küme bir değişkenlik kaynağı olarak Rasch analizine dâhil edilip; öğrenciler, maddeler ve ABSE puanları şeklindeki üç yüzeysel bir desen ile Rasch analizi gerçekleştirilmiştir. Analizden elde edilen logit cetvel Şekil 3’te sunulmuştur.

Measr	+ABSE	+Birey	-Maddeler	Ölçek
3	+	+	+	(5)



Şekil 3. ODKÖ-ÖF'ye ilişkin üç yüzeyli (öğrenciler, maddeler ve ABSE puanları) modele ait logit cetvel

Şekil 3'te, logit ölçeğinin negatif ucundan pozitif ucuna doğru gidildikçe öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları artmaktadır. Yine Şekil 3'e göre; ABSE puanları yüksek olan öğrenciler logit ölçeğinin pozitif ucunda, ABSE puanları düşük olan öğrenciler ise logit ölçeğinin negatif ucunda yer almaktadır. Dolayısıyla ABSE puanlarına göre öğrencilerin logit cetvel üzerindeki konumları, olumsuz değerlendirilme korkusu arttıkça akademik beklentilere ilişkin stresin de arttığına işaret etmektedir. Ancak, akademik beklentilere ilişkin stres ile olumsuz değerlendirilme korkusu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için ABSE puanları yüzeyine ait ölçüm raporlarının incelenmesi gerekmektedir. ABSE puanları değişkenine ilişkin ölçüm raporları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. ODKÖF'ye ilişkin üç yüzeyli modelde ABSE puanları değişkenine ait ölçüm raporları

	Ölçüm	Standart Hata	Uyum İçi	Uyum Dışı
ABSE puanı-Yüksek	.16	.01	.99	1.01
ABSE puanı-Düşük	-.16	.02	1.02	1.09
Ortalama	.00	.02	1.00	1.05
Standart Sapma	.22	.01	.02	.06
Güvenirlilik = .99	Ayrırma Oranı = 12.03	Ki-Kare = 145.70	sd = 1	p = .00

Tablo 6'ya göre, olumsuz değerlendirilme korkusuna ilişkin ortalamalar ABSE puanı yüksek olan öğrenciler için .16 logit iken, ABSE puanı düşük olan öğrenciler için -.16 logittir. Buna göre,

ABSE puanı düşük ve yüksek olan öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları arasında .32 logitlik bir fark bulunmaktadır. Hesaplanan ki-kare değeri ($ki-kare=145.70$, $sd=1$, $p<.01$), ABSE puanlarına göre öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları arasında gözlenen söz konusu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu yansıtmaktadır. Güvenirlilik indeksine ilişkin .99 değeri, ABSE puanı yüksek ve düşük olan öğrencilerin araştırmada ölçülen örtük özellik (olumsuz değerlendirilme korkusu) bakımından yüksek güvenirlilikte birbirinden ayırt edildiğini göstermektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, ODKÖ-ÖF geliştirilmiş ve ölçeğin psikometrik özellikleri Rasch analizi ile incelenmiştir. Ayrıca çok yüzeyli Rasch modeli uygulanarak öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularının ABSE puanlarına göre farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir. ODKÖ-ÖF'nin geliştirilmesi sürecinde öncelikle ODKÖ-GF (Watson & Friend, 1969), ODKÖ-KF (Leary, 1983) ve ilgili alanyazından yararlanarak 20 madde içeren bir madde havuzu oluşturulmuştur. Olumsuz değerlendirilme korkusuna ilişkin kuramsal yapı tek faktörlü bir yapıyı öngördüğünden, ODKÖ-ÖF'nin madde havuzu bu tek faktörlü yapı referans alınarak hazırlanmıştır. Daha sonra, ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliğini sağlamak için uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda; bazı maddelerin ifade ediliş şekillerinde değişikliğe gidilmiş, bir madde ölçekten çıkarılmış ve uzmanlar tarafından önerilen bir madde ölçeye eklenmiştir. Böylece 20 maddelik taslak bir ölçme aracı elde edilmiştir. Ölçekteki maddeler, *Kesinlikle Katılıyorum(5)* → *Kesinlikle Katılmıyorum(1)* şeklinde beşli Likert tipi bir derecelendirme ile çalışma grubundaki öğrencilere uygulanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular; ODKÖ-ÖF'nin taslak formundaki 20 maddeden üçünün model ile veri arasındaki uyumu olumsuz yönde etkilediğini ve bir maddeye ait nokta çift serili korelasyon değerinin düşük olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, söz konusu dört madde ölçekten çıkarılarak Rasch analizi tekrarlanmıştır. 16 madde üzerinden yinelenen Rasch analizinde, maddelere ilişkin uyum istatistiklerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde kaldığı ve madde korelasyonlarının .30 ölçütünü aştığı tespit edilmiştir. Bu tespitin ardından, logit cetvel ve kategori istatistikleri tablosu ile madde ve birey yüzeylerine ilişkin ölçüm raporları detaylı bir şekilde incelenmiştir. Buna göre, 16 maddeden oluşan ve ölçek geliştirme sürecinde temele alınan tek boyutlu modelde, bireyler ile maddelerin yüksek güvenirlilikte birbirinden ayırt edildiği belirlenmiştir. Kategori istatistikleri tablosu incelendiğinde, ölçekte kullanılan beşli derecelenmenin etkin bir biçimde çalıştığı saptanmıştır. Gerek madde gerekse birey yüzeyine ait uyum istatistiklerinin, bu istatistikler için dikkate alınması önerilen .50 ile 1.50 aralığı içerisinde kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak, gözlenen ile beklenen test karakteristik eğrilerinin büyük ölçüde örtüştüğü gözlenmiştir. Uyum istatistikleri ve test karakteristik eğrisine ilişkin bu sonuçlar, model-veri uyumunun sağlandığını ortaya koymaktadır. Bu bulgulara dayanarak, araştırma verilerinin ölçek geliştirme sürecinde esas alınan tek boyutlu yapıyı doğruladığı şeklinde bir çıkarıma varılabilir.

İki yüzeyli Rasch analizinden elde edilen bulgular, ODKÖ-ÖF'nin geçerli ve güvenilir ölçümler üreten bir ölçme aracı olduğunu yansıtmaktadır. Ancak Rasch analizinde ulaşılan bulgular her zaman bu yönde olmayabilir. Bazen rapor edilen çıktılar; madde ya da birey yüzeyine ilişkin güvenirlilik katsayısının düşük olduğunu ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin iyileştirilmesi gerektiğini ortaya koyabilir. İstenilen düzeyde geçerli ve güvenilir ölçümlerin elde edilemediği bu durumlarda, ölçeye eklenecek maddeler ile ölçeğin psikometrik özelliklerinin iyileştirilmesi mümkündür. Rasch analizinin klasik test kuramının ötesinde sağladığı en önemli avantajlarından biri bu noktada karşımıza çıkmaktadır. Çünkü Rasch analizi sonucunda, ölçeğin ayırt ediciliğinin artırılabilmesi için ölçme aracına yaklaşık olarak hangi güçlük düzeyinde maddelerin eklenmesi gerektiği tespit edilebilmektedir. Örneğin; ölçek maddelerinin büyük bir kısmının logit cetvelin negatif ucunda ve görece az sayıda maddenin logit cetvelin pozitif ucunda bulunması halinde, katılımcıların birbirinden daha iyi ayırt edilebilmesi için güçlük düzeyi yüksek olan maddelerin ölçeye eklenmesi gerektiği şeklinde bir yorum yapılabilir. Diğer yandan; ölçek maddelerinin büyük bir kısmının logit cetvelin üst kısmında bulunması ve logit cetvelin alt ucunda az sayıda maddenin yer alması, ölçeğin ayırt ediciliğinin artırılabilmesi için güçlük düzeyi düşük olan maddelerin ölçeye eklenmesi gerektiği anlamına gelebilir. Bu araştırmada, ODKÖ-ÖF'ye ait uyum istatistiklerinin istenilen aralıkta bulunduğu, madde ve birey yüzeylerine ilişkin yüksek güvenirlilik

katsayılarının elde edildiği ve çalışma grubundaki öğrencilerin logit cetveli boyunca geniş bir dağılıma sahip olduğu göz önüne alındığında ölçekte yer alan 16 madde dışında yeni maddelerin ölçme aracına eklenmesine ihtiyaç olmadığı sonucuna varılmıştır.

Rasch analizi, ölçme aracına eklendiğinde ölçeğin psikometrik özelliklerini iyileştirebilecek maddeler hakkında bilgi verebildiği gibi (Barker, Donovan, Schubert & Walker, 2016) ölçme aracından çıkarılması durumunda ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinde bir kayba yol açmayacak maddelerin belirlenmesine de olanak tanımaktadır (Zile-Tamsen, 2017). Brinthead ve Kang (2014); aynı kapsamı ölçmeye yönelik olan ve logit cetvelinin aynı noktasında bulunan maddeleri, ölçeğin sağladığı içerikten anlamlı bir kayıp yaşanmadan ölçekten çıkarılabilecek maddeler olarak ifade etmektedir. Bu bağlamda, bir ölçekteki madde sayısının fazla olduğu düşünülüyor ve ölçeğin kullanılabilirliğinin artırılabilmesi için ölçme aracındaki madde sayısının azaltılması gerektiğine inanılıyorsa ilk olarak logit cetvelinin aynı noktasında bulunan maddelere bakılmalıdır. Logit cetveli üzerinde aynı noktada bulunan maddelerin içerik açısından da aynı özelliği ölçtüğünün belirlenmesi halinde, ilgili maddelerden yalnızca birinin ölçekte kalması yeterli olacak; diğerlerinin çıkarılması ölçeğin kapsam geçerliğinde ve ayırt ediciliğinde herhangi bir eksilmeye yol açmayacaktır (McCamey; 2014; Milliken vd., 2018). Bu çalışmada; ODKÖ-ÖF'deki madde sayısının ölçeğin kullanılabilirliğini olumsuz yönde etkileyebilecek bir büyüklükte olmadığı dikkate alındığında ölçekten madde çıkarılmasına gerek görülmemiştir.

İki yüzeyle Rasch analizinin ardından çok yüzeyle Rasch analizi uygulanmıştır. Birey, madde ve ABSE puanları şeklinde üç yüzeyle gerçekleştirilen çok yüzeyle Rasch analizi sonucunda, öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularının ABSE puanlarına göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle, olumsuz değerlendirilme korkusu ve akademik beklentilere ilişkin stres arasında anlamlı ilişki bulunduğu söylenebilir. Alanyazındaki çalışmalar (Kelecioğlu & Bilge, 2009) ile paralellik gösteren bu bulgu, ODKÖ-ÖF'nin ölçüt geçerliğine ilişkin bir kanıt sunmaktadır. Sonuç olarak, bu araştırma ile hem lise öğrencilerinin sınıf ortamında öğretmenleri ya da arkadaşları tarafından olumsuz değerlendirileceklerine dair yaşadıkları korkuyu ölçmek amacıyla kullanılabilir bir ölçek geliştirilmiş hem de Likert tipi ölçeklerin psikometrik özelliklerinin incelenmesinde ve bu ölçeklerden alınan puanlar üzerinden gerçekleştirilen farka dayalı istatistiklerde Rasch modelinin kullanıma örnek olabilecek bir kaynak alanyazına sunulmaya çalışılmıştır.

5. KAYNAKLAR

- Alkan, V. (2015). *Akademik ortamlarda olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeğinin geliştirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Andrich, D. (1978). A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, 43(4), 561-573. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02293814>
- Anshel, M.H., Weatherby, N.L., Kang, M., & Watson, T. (2009). Rasch calibration of a unidimensional perfectionism inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 210-216. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.07.006>
- Aydın, S., Yavuz, F., & Yeşilyurt, S. (2006). Test anxiety in foreign language learning. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(16), 146-160. <http://sbe.balikesir.edu.tr/dergi/edergi/c9s16/makale/c9s16m8.pdf> adresinden alınmıştır.
- Aypay, A. (2011). İlköğretim II. kademe öğrencileri için okul tükenmişliği ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 511-527. <http://toad.edam.com.tr/sites/default/files/pdf/ilkogretim-ii-kademe-ogrencileri-icin-okul-tukenmisligi-olcegi-toad.pdf> adresinden alınmıştır.
- Barker, B.A., Donovan, N.J., Schubert, A.D., & Walker, E.A. (2016). Using Rasch analysis to examine the item-level psychometrics of the infant-toddler meaningful auditory integration scales. *Speech, Language and Hearing*, 20(3), 130-143. <http://dx.doi.org/10.1080/2050571X.2016.1243747>
- Berber Çelik, Ç. (2014). *Akademik ertelemenin bazı psiko-sosyal değişkenlere göre açıklanması ve gerçeklik terapisine dayalı akademik erteleme ile başa çıkma eğitim programının etkililiğinin sınanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
- Beghetto, R.A. (2009). Correlates of intellectual risk taking in elementary school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(2), 210-223. <https://doi.org/10.1002/tea.20270>
- Behizadeha, N., & Engelhard, G. (2014). Development and validation of a scale to measure perceived authenticity in writing. *Assessing Writing*, 21, 18-36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asw.2014.02.001>
- Bond, T.G., & Fox, C.M. (2015). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Brentari, E., & Golia, S. (2008). Measuring job satisfaction in the social services sector with the Rasch model. *Journal of Applied Measurement*, 9(1), 45-56. Retrieved from <http://www.unibs.it/sites/default/files/ricerca/allegati/10061.pdf>
- Brinthead, T.M., & Kang, M. (2014). Many-faceted rasch calibration: An example using the self-talk scale. *Assessment*, 21(2) 241-249. <http://dx.doi.org/10.1177/1073191112446653>
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Castello, E. (2008). *Text complexity and reading comprehension tests*. Bern: Peter Lang
- Clifford, M.M. (1991). Risk taking: Theoretical, empirical and educational considerations. *Educational Psychologist*, 26(3), 263-297. <http://dx.doi.org/10.1080/00461520.1991.9653135>
- Cocoradă, E. (2011). Academic self-handicapping and their correlates in adolescence. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, 4(53), 57-64. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/265796099_Academic_self-handicapping_and_their_correlates_in_adolescence
- Crawford, L., Leuzinger, J., Brannon, S., Hamner, J. (2015). Fear of negative evaluation: Differences amongst librarians. *Library Leadership & Management*, 29(3), 1-13. Retrieved from <https://journals.tdl.org/llm/index.php/llm/article/view/7096/6330>
- Çam, S., Sevimli, D., & Yerlikaya, E. (2010). Olumsuz değerlendirilmekten korkma ölçeği'ne (ODKÖ) ilişkin bir geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 132-140. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cusosbil/article/viewFile/5000001396/5000002087> adresinden alınmıştır.
- Çekirdek, G. (2014). *Hazırlık sınıfı öğrencilerinin İngilizce başarılarını etkileyen bazı faktörlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye.
- Çetin, B., İlhan, M., & Yılmaz, F. (2014). Olumsuz değerlendirilme korkusu ve akademik risk alma arasındaki ilişkinin kanonik korelasyonla incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(1), 135-158. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2014.1.1616>
- DeMars, C. (2010). *Item response theory*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Demirtaşlı, N., Yalçın, S., & Ayan, C. (2016). Ölçme ve değerlendirme dersine yönelik tutum ölçeğinin madde tepki kuramına dayalı olarak geliştirilmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7(1), 133-144. <http://dx.doi.org/10.21031/epod.43804>

- Dinnel, D.L., Brittain, T., Thompson, T., Johnson, K., King, M., & Pust, K. (2002, August). *A structural model of self-worth protection and achievement: goals, evaluative anxiety, attributions, self-esteem and uncertainty*. Poster presentations in the Second Biennial Self-Concept Enhancement and Learning Facilitation (SELF) Research Centre International Conference, Sydney, Australia. Retrieved from http://www.ibrarian.net/navon/paper/A_Structural_Model_of_Self_Worth_Protection_and_A.pdf?paperid=1240182
- Eckes, T. (2009). Many-facet Rasch measurement. In S. Takala (Ed.), *Reference supplement to the manual for relating language examinations to the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment (Section H)*. Strasbourg, France: Council of Europe/Language Policy Division.
- Engelhard, G. (2013). *Invariant measurement: Using Rasch models in the social, behavioral, and health sciences*. New York, NY: Routledge.
- Güler, N., İlhan, M., Güneçli, A., & Demir, S. (2017). An evaluation of the psychometric properties of three different forms of daly and miller's writing apprehension test through Rasch analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(3), 721–744. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2017.3.0051>
- Haiyang, S. (2010). An application of classical test theory and many facet Rasch measurement in analyzing the reliability of an English test for non-English major graduates. *Chinese Journal of Applied Linguistics*, 33(2), 87-102. Retrieved from <http://www.celea.org.cn/teic/90/10060807.pdf>
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hasford, J., & Bradley, K.D. (2011). Validating measures of self control via rasch measurement. *Journal of Applied Business Research*, 27(6), 45-55. <http://dx.doi.org/10.19030/jabr.v27i6.6465>
- İlhan, M. (2016). Açık uçlu sorularla yapılan ölçmelerde klasik test kuramı ve çok yüzeyle Rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 346-368. <http://dx.doi.org/10.16986/HUJE.2016015182>
- İlhan, M., & Çetin, B. (2013). Ortaokul öğrencilerinin matematik odaklı akademik risk alma davranışları: Bir ölçek geliştirme çalışması. *e-International Journal of Educational Research*, 4(2), 1-28. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ijer/article/view/1073000246/1073000122> adresinden alınmıştır.
- Kelecioğlu, H., & Bilge, K. (2009). Akademik beklentilere ilişkin stres envanterinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 148-157. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hunefd/article/view/5000048423/5000045743> adresinden alınmıştır.
- Leary, M.R. (1983). A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9(3), 371-375. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167283093007>
- Leary, M.R., & Kowalski, R.M. (1995). *Social anxiety*. New York: Guilford Publications Inc.
- Lee, M., Peterson, J. J., & Dixon, A. (2010). Rasch calibration of physical activity self-efficacy and social support scale for persons with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 31(4), 903–913. <http://dxdoi.org/10.1016/j.ridd.2010.02.010>
- Linacre, J.M. (2002). Optimizing rating scale category effectiveness. *Journal of Applied Measurement*, 3(1), 85-106. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.424.2811&rep=rep1&type=pdf>
- Linacre, J.M. (2014). *A user's guide to FACETS Rasch-model computer programs*. Retrieved from <http://www.winsteps.com/a/facets-manual.pdf>
- Lubetkin, B., & Oumano, E. (1991). *Bailing out: The sane way out of a doomed relationship & survive with hope and self-respect*. New York: Simon and Schuster.
- McCamey, R. (2014). A primer on the one-parameter Rasch model. *American Journal of Economics and Business Administration*, 6(4), 159-163. <http://dx.doi.org/10.3844/ajebasp.2014.159.163>
- Mckinney, A.P. (2003). *Goal orientation: A test of competing models* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3157771).
- Meads, D.M., & Bentall, R.P. (2008). Rasch analysis and item reduction of the hypomanic personality scale. *Personality and Individual Differences*, 44(8), 1772-1783. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2008.02.009>
- Midgley, C., & Urdan, T. (2001). Academic self-handicapping and achievement goals: A further examination. *Contemporary Educational Psychology*, 26(1), 61-75. <https://doi.org/10.1006/ceps.2000.1041>
- Milliken, A., Ludlow, L., DeSanto-Madeya, S., & Grace, P. (2018). The development and psychometric validation of the ethical awareness scale. *Research Methodology: Instrument Development*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jan.13688>

- Moeeni, N., & Nejhad, M.N.M. (2014). The relationship between worry and fear of negative evaluation with social anxiety in students. *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*, 3(1), 31-34. Retrieved from <http://isicenter.org/fulltext/paper-206.pdf>
- Özgüngör, S. (2006). Öz bilinç, olumsuz değerlendirilme korkusu, performans odaklı sınıf algısı ve not yönelimi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 1-8. http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/1357398936_9-%c3%96Z%20B%c4%b0L%c4%b0N%c3%87.pdf adresinden alınmıştır.
- Rameli, M.R.M., & Kosnin, A.M. (2017) Development and validation of math anxiety scale for secondary school students (MAS-SS): Application of Rasch analysis. *Man in India*, 97(19). 161-172. Retrieved from <http://eprints.utm.my/id/eprint/76856/>
- Rapee, R.M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive behavioral model of anxiety in social phobia. *Behavioral Research and Therapy*, 35(8), 741-756. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00022-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00022-3)
- Ricketts, S.N., Engelhard, G., & Chang, M.L. (2015). Development and validation of a scale to measure academic resilience in mathematics. *European Journal of Psychological Assessment*. <http://dx.doi.org/10.1027/1015-5759/a000274>
- Schaufeli, W. B., Martinez, I., Marques-Pinto, A., Salanova, M., ve Bakker, A. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Studies*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Shabani, M.B. (2012). Levels and sources of language anxiety and fear of negative evaluation among Iranian EFL learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(11), 2378-2383. <https://doi.org/10.4304/tpls.2.11.2378-2383>
- Taşdelen Teker, G., Güler, N. & Kaya Uyanık, G. (2015). Comparing the effectiveness of SPSS and EduG using different designs for generalizability theory. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(3), 635-645. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2015.3.2278>
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Utschig, A.C., Presnell, K., Madeley, M.C., Smits, J.A.J. (2010). An investigation of the relationship between fear of negative evaluation and bulimic psychopathology. *Eating Behaviors*, 11(4), 231-238. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2010.05.003>
- Uzun, G. (2017). *Akademik başarının okul, aile ve öğrenci özellikleri ile ilişkisinin çok düzeyli yapısal eşitlik modellenmesi ile incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Ünal, E., Arık, S., & Uzun, B. (2016). Sınıf ve sosyal bilgiler eğitiminde öğrenim gören öğretmen adaylarının olumsuz değerlendirilme korkuları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 289-307. <http://www.mulkiyedergi.org/adyusbd/article/view/5000124109/5000164785> adresinden alınmıştır.
- Walker, E.R., Engelhard, G., & Thompson, N.J. (2012). Using Rasch measurement theory to assess three depression scales among adults with epilepsy. *Seizure*, 21(6), 437-443. <http://dx.doi.org/10.1016/j.seizure.2012.04.009>
- VandeWalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 57(6), 995-1015. <https://doi.org/10.1177/0013164497057006009>
- Watson, D., & Friend, R. (1969). Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(4), 448-457. <http://dx.doi.org/10.1037/h0027806>
- Weeks W.J., Heimberg R.G., Rodebaugh T.L. (2008). The fear of positive evaluation scale: Assessing a proposed cognitive component of social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(1) 44-55. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.08.002>
- Wright, B.D., & Linacre, J.M. (1994). Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions*, 8(3), 370-371. Retrieved from <https://www.rasch.org/rmt/rmt83b.htm>
- Wright, B.D. & Masters, G. (1982). Rating scale analysis: Rasch measurement. Chicago: MESA Press.
- Zile-Tamsen, C.V. (2017). Using Rasch analysis to inform rating scale development. *Research in Higher Education*, 58(8), 922-933. <https://doi.org/10.1007/s11162-017-9448-0>

Okullarda Algılanan Örgütsel Adalet, Yönetici Desteği ve Örgütsel Özdeşleşme Arasındaki İlişki

Correlation between Organizational Justice, Supervisor Support and Organizational Identification Perceived in Schools

Tevfik Uzun¹

Öz: Bu çalışmada, öğretmenlerin örgütsel adalet algıları, yönetici destek algıları ve örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkiler incelenerek, yönetici desteğinin bu ilişkideki aracı rolünün analiz edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2017- 2018 eğitim öğretim yılında Giresun ili merkezindeki devlet liselerinde görev yapmakta olan 292 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplamak için Hoy ve Tarter (2004) tarafından geliştirilen “Örgütsel Adalet Ölçeği”, Mael ve Ashforth (1992) tarafından geliştirilen “Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği”, Giray ve Şahin (2012) tarafından geliştirilen “Yönetici Desteği Ölçeği” kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler yapısal eşitlik modeliyle test edilmiştir. Sonuçlara göre; öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile yönetici destek algıları ve özdeşleşmeleri arasında pozitif ilişkiler bulunmuştur. Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları, örgütsel özdeşleşmelerini ve yönetici destek algılarını pozitif yönde etkilemekte, yönetici destek algıları da örgütsel özdeşleşmelerini pozitif yönde etkilemektedir. Ancak öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkide yönetici destek algıları aracı rolü oynamamaktadır.

Anahtar sözcükler: Örgütsel adalet, özdeşleşme, yönetici desteği.

Abstract: This study is aimed to examine the correlations between teachers' organizational justice perceptions, supervisor support perceptions and organizational identifications and to analyze the role of supervisor support in this relationship. The study group of the research consists of 292 teachers working in the public high schools in Giresun province centre during the 2017 - 2018 academic year. "Organizational Justice Scale" developed by Hoy & Tarter (2004), "Organizational Identification Scale" developed by Mael and Ashforth (1992) and "Supervisor Support Scale" developed by Giray and Şahin (2012) are used to collect data in the study. The correlations between variables are tested with the structural equation model. According to the results, there is a positive correlation between teachers' organizational justice perceptions, supervisor support perceptions and identifications. Teachers' organizational justice perceptions affect positively their organizational identifications and supervisor support perceptions, and the supervisor support perceptions affect positively their organizational identifications. However, perception of supervisor support do not have an intermediary role in the relationship between teachers' perceptions of organizational justice and organizational identifications.

Keywords: Organizational justice, identification, supervisor support.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Organizational justice perceptions (Cameron, Cropanzano, & Vandenberghe, 2007; Loi, Hang-Yue & Foley, 2006; Cohen-Charash & Spector, 2001; Colquitt, Conlon, Wesson, Porter & Ng, 2001), supervisor support perceptions (Chan, 2006; DeConinck & Johnson 2009; Stinglhamber & Vandenberghe, 2003; Wang, 2014), and organizational identifications (Shen, Jackson, Ding, Yuan, Zhao, Dou & Zhang, 2014; Riketta, 2005; Riketta & van Dick; 2005; van Knippenberg, van

¹ Dr. Öğr. Üys., Giresun Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, e-posta: tevfik.uzun@giresun.edu.tr

Cite this article as:

Uzun, T. (2018). Okullarda Algılanan Örgütsel Adalet, Yönetici Desteği ve Örgütsel Özdeşleşme Arasındaki İlişki. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 776-789.

Dick & Tavares, 2007) of the ones serving in organizations correlates with numerous organizational attitudes and behaviors. The attitudes and behaviors displayed by the employees are quite critical in the achievement of the organizational objectives.

Previously performed researches have shown that, the organizational justice perceptions of the employees increase in parallel with the increase in their supervisor support perceptions (Aksoy; 2017; Chan (2006), DeConinck, 2010; DeConinck & Johnson, 2009; Stinglhamber, DeCremer & Mercken 2006; Zaitouni & Nassar, 2015). As the employees feel themselves working in a fair environment, they tend to perceive the supervisor support positively. Employees' positive perception of the supervisor support causes them display positive attitudes and behaviors towards their organizations. According to the researches performed, there are positive correlations between supervisor support and organizational identification (Gok, Karatuna & Karaca, 2015; van Knippenberg *et al.*, 2007). Such positive correlations exist also between the employees' organizational justice perceptions and their organizational identifications (Başar & Sığı, 2015; Olkkonen & Lipponen, 2006; Cheung & Law, 2008; Cüce, Güney & Tayfur, 2013; Çetinkaya & Çimenci, 2014; Turunç, 2011).

Upon review of the literature regarding the researches having been performed on organizational justice, supervisor support, and organizational identification, the following hypotheses have been put forth:

H₁. Teachers' organizational justice perceptions influence their supervisor support perceptions positively.

H₂. Teachers' organizational justice perceptions influence their organizational identifications positively.

H₃. Teachers' supervisor support perceptions influence their organizational identifications positively.

H₄. Teachers' supervisor support perceptions play a mediatory role in the correlation between their organizational justice perceptions and organizational identifications.

Method

Structural equation model was used in this research focusing on the correlations between the teachers' organizational justice perceptions, supervisor support perceptions, and organizational identifications. Study group of the research was composed of 292 teachers serving in 20 high-schools domiciled at Giresun Centrum. The study group was designated by way of simple random sampling. Out of the teachers having attended the research, 131 (44.9%) thereof were female, 161 (55.1%) thereof were male, 20 (6.8%) thereof were within the age range of 22-31, 114 (39%) thereof were within the age range of 32-41, 105 (36%) thereof were within the age range of 42-51, 52 (17.8%) thereof were within the age range of 52-61, and 1 (0.3%) of them was at the age of above 65. While 258 (88.4%) of the teachers were married, 34 thereof were (11.6%) single. While 248 (84.9%) of the teachers had bachelor's degree, and those having master's degree were 43 (14.7%), and there was only 1 (0.3%) teacher having doctorate degree. The Organizational Justice Scale used in the research was developed by Hoy & Tarter (2004). This scale was adapted to Turkish by Taşdan & Yılmaz (2008). Consisting originally of one dimension and 10 articles, this is a 5-point Likert type scale. The one dimensional structure was verified in this research by way of applying reverification factor analysis to the scale. Fit indices of the model were calculated as $\chi^2/df=4.30$, $p<.001$; GFI=.94; AGFI=.86, CFI=.94, IFI=.94, RMR=.03 according to DFA result. In this research, Cronbach-Alfa internal consistency coefficient of the scale was determined as .92. The Supervisor Support Scale used in the research was developed by Giray & Şahin (2012). As being one dimensional, this is a 5-point Likert type scale. The one dimensional structure was verified in this research by way of applying reverification factor analysis to the scale. Fit indices of the model were calculated as $\chi^2/df=3.2$, $p<.001$; GFI=.92; AGFI=.87, CFI=.96, IFI=.96, RMR=.04 according to DFA result. In this research, Cronbach-Alfa internal consistency coefficient of the scale was determined as 0.82. The "Organizational Identification Scale", having been developed by Mael & Ashforth (1992) was used in the research in order to measure the teachers' organizational identification levels. The scale is originally of a one dimensional structure. Consisting of 6 articles, this is a 5-point Likert type scale. The scale was adapted to Turkish by Tak & Aydemir (2004). The one dimensional structure was verified in this research by way of applying reverification factor analysis to the scale. Fit indices of the model were calculated as $\chi^2/df=3.04$, $p<.001$; GFI=.97;

AGFI= .93, CFI= .92, IFI= .92, RMR= .04 according to DFA result. In this research, Cronbach-Alfa internal consistency coefficient of the scale was determined as 0.72.

Result and Discussion

According to the result of the research, there is a positive correlation between the teachers' organizational justice perceptions and the organizational identifications thereof, in which the organizational justice perceptions influence the organizational identifications positively. This result supports the research findings of Başar & Sığırı, (2015), Olkkonen & Lipponen (2006), Cheung & Law, (2008), Cüce, Güney & Tayfur (2013), Çetinkaya & Çimenci (2014), and Turunç (2011), in which they have come by positive correlations between organizational justice and organizational identification. According to the result of the research, there is a positive correlation between the teachers' organizational justice perceptions and the supervisor support perceptions thereof, in which the organizational justice perceptions influence the supervisor support perceptions positively. This result supports the research findings of Aksoy; (2017); Chan (2006), DeConinck, (2010), DeConinck & Johnson (2009), Stinglhamber, DeCremer & Mercken (2006), Zaitouni & Nassar (2015), in which they have come by positive correlations between organizational justice and supervisor support. According to the result of the research, there is a positive correlation between the teachers' supervisor support perceptions and the organizational identifications thereof, in which the supervisor support perceptions influence the organizational identifications positively. This result supports the research findings of Gillet, Colombat, Michinov, Pronost & Fouquereau, 2013; Gök, Karatuna & Karaca, (2015); van Knippenberg *et al* (2007), in which they have come by positive correlations between supervisor support and organizational identification. According to the result of the research, it has been found out that, the teachers' supervisor support perceptions play no mediatory role in the correlation between their organizational justice perceptions and organizational identifications.

1. GİRİŞ

Örgütlerde çalışanların örgütsel adalet algıları (Cameron, Cropanzano veVandenberghe, 2007; Loi, Hang-Yue ve Foley, 2006; Cohen-Charash ve Spector, 2001; Colquitt, Conlon, Wesson, Porter ve Ng, 2001), yönetici destek algıları (Chan, 2006; DeConinck ve Johnson 2009; Stinglhamber ve Vandenberghe, 2003; Wang, 2014) ve örgütsel özdeşleşmeleri (Shen, Jackson, Ding, Yuan, Zhao, Dou ve Zhang, 2014; Riketta, 2005; Riketta ve van Dick; 2005; van Knippenberg, van Dick ve Tavares, 2007) bir çok örgütsel tutum ve davranışla ilişki içindedir. Örgütsel amaçların gerçekleşmesi için çalışanların ortaya koyduğu tutum ve davranışlar oldukça önemlidir.

Bu çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkiler, yapısal eşitlik modeli kullanılarak ortaya konulmuştur. Araştırma elde edilen sonuçların; okulda öğretmenlerin tutum ve davranışlarının daha iyi anlaşılması konusunda uygulayıcılara katkılar sağlayıcı öngörülmektedir. Ayrıca bu çalışma, örgütsel davranışın açıklanmasında eşitlik, sosyal değişim ve sosyal kimlik teorilerinin bütünleşmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1. Örgütsel Adalet

Örgütsel adalet, çalışanların iş hayatında adalet algılarından yola çıkarak ortaya konan ve adaletin iş yaşamındaki rolünün açıklanması ile ilgili bir kavramdır (Greenberg, 1990). Örgütsel adalet, çalışanların işyerlerinde kendilerine adil davranılıp davranılmadığını tespit etmede kullandıkları yollar ve adalet algılarının yaptıkları iş ilgili olan diğer konuları nasıl etkilediği ile ilgili bir konudur (Moorman, 1991). Örgütsel adalet eşitlik teorisine dayanmaktadır. Eşitlik teorisi ödüllerin çalışanlar arasında nasıl adil bir şekilde paylaşılacağı üzerinde yoğunlaşmıştır. Eşitlik kavramı, bir örgütteki adaleti içine alan örgütsel adalet bağlamında düşünülmektedir. Çalışanlar elde ettikleri kazanımlar ve bunları elde etme şekillerine bağlı olarak örgütlerini adaletli olarak algılamaktadırlar (Robbins ve Judge, 2012). Çalışanlar, kurumlarında kendilerine yapılan uygulamaları diğer çalışanlarla ve meslektaşları ile karşılaştırırlar. Karşılaştırma sonucunda çalışanlarda ortaya çıkan eşitlik veya eşitsizlik düşüncesi adalet veya adaletsizlik algısına sebep olabilmektedir. Örgütsel adalet; dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel olmak üzere üç boyutta tartışılmaktadır (Cropanzano, Prehar ve Chen, 2002; Colquitt, 2001; Colquitt, Conlon, Wesson,

Porter ve Ng, 2001; Greenberg, 1990). Robbins ve Judge (2012), dağıtımsal adaleti, miktarın algılanan adaleti ve ödüllerin bireyler arasındaki paylaşımı; işlemsel adaleti ödüllerin dağıtımını belirlemek için kullanılan sürecin adaletine ilişkin algı; etkileşimsel adaleti de bireyin kendisine itibarlı, ilgili ve saygılı bir şekilde davranılmasına ilişkin algı olarak tanımlamaktadır. Örgütsel adalete ilişkin ortaya çıkan bu algılar çalışanların iş tutum ve davranışlarını etkileyebilmektedir. Yapılan araştırmalar bu durumu doğrular niteliktedir. Çalışanların örgütsel adalet algıları ile iş doyumları (Camerman, Cropanzano ve Vandenberghe, 2007; Clay-Warner, Reynolds ve Roman, 2005), örgütsel bağlılıkları (Loi, Hang-Yue ve Foley, 2006, Colquitt, Conlon, Wesson, Porter ve Ng, 2001; Cohen-Charash ve Spector, 2001; Suliman ve Kathairi, 2013), performansları (Cohen-Charash ve Spector, 2001, Suliman ve Kathairi, 2013); örgütsel destek algıları ve güvenleri (Aryee, Budhwar ve Chen, 2002; DeConinck, 2010; Dirks ve Ferrin, 2002; Stinglhamber, Cremer ve Mercken, 2006) ve örgütsel vatandaşlık davranışları (Cohen-Charash ve Spector, 2001; Colquitt, ve diğerleri; 2001; Moorman, 2001; Yılmaz ve Taştan; 2009) arasında pozitif ilişkiler bulunmuştur.

1.2. Yönetici Desteği

Sosyal değişim teorisine dayanan (Rhoades ve Eisenberger, 2002; van Knippenberg, van Dick ve Tavares, 2007) algılanan yönetici desteği; yöneticinin çalışanın kuruma katkılarını ne derecede değerlendireceği ile ilgili bir kavramdır (DeConinck ve Johnson 2009). Yönetici desteği; yöneticilerin sorumlu oldukları çalışanları ve onların kuruma olan katkılarını değerlendirmelerini ve onların yararına yönelik ilgilerini ifade etmektedir (Eisenberger, Stinglhamber, Vandenberghe, Sucharski ve Rhoades, 2002). Shanock ve Eisenberger'e göre (2006), çalışanlar yöneticilerinden aldıkları desteği, örgütün onlara yönelik olumlu veya olumsuz yöneliminin bir göstergesi olarak görmektedir. Bu algı çalışanların kurumlarına karşı olan tutum ve davranışlarını etkileyebilmektedir. Yapılan araştırmalara göre; algılanan yönetici desteği ile iş tatmini (Chan, 2006; Stinglhamber ve Vandenberghe, 2003; Uzun ve Özdem, 2017); iş performansı (Chan, 2006; DeConinck ve Johnson 2009), örgütsel vatandaşlık davranışı (Chen, Wang, Chang ve Hu, 2008; Wang, 2014); örgütsel destek (DeConinck ve Johnson 2009; Shanock ve Eisenberger 2006), örgütsel bağlılık (Stinglhamber ve Vandenberghe 2003) arasında pozitif; yönetici desteği ile tükenmişlik (Avanzi, Schuh, Fraccaroli ve van Dick, 2015; Brackett, Palomera, Mojsa-Kaja, Reyes ve Salovey, 2010) arasında negatif ilişki bulunmuştur.

1.3. Örgütsel Özdeşleme

Özdeşleme, sosyal kimlik teorisiyle (social identity theory) açıklanmaktadır (Ashforth ve Mael, 1989; van Knippenberg, van Dick ve Tavares, 2007). Özdeşleşme, çalışanın kendini örgütün kimlik özellikleriyle bütünleştirme derecesini ifade etmektedir (Dutton, Dukerich ve Harquail, 1994). Özdeşleşme; bireyin üyesi olduğu bir gruba aitlik veya örgütle birlik olma algısı olarak tanımlanmaktadır (Ashforth ve Mael, 1989). Örgütsel özdeşleşme ise bireyin üye olduğu örgüt açısından kendisini tanımladığı bir örgüte ait olma ya da bu örgüte aidiyet algısı olarak ifade edilmektedir. (Mael ve Ashforth, 1992). Dutton, Dukerich ve Harquail'e göre (1994) örgütsel özdeşleşme, çalışanın örgüt tanımı ile ben tanımı arasındaki bilişsel bağı ifade eder. Rikette'ya göre (2005) örgütsel özdeşleşme, çalışanın kendini hem örgütün bir parçası hissetmesi, örgütsel değerleri içselleştirmesi hem de örgüt üyeliğinden gurur duyması ile kendini örgüte bağlı hissetmesiyle ilgilidir. Örgütleriyle özdeşleşen çalışanlar, örgüt dışındaki insanlarla iletişim halindeyken, kendilerini örgütlerinin bir temsilcisi olarak görürler, işle ilgili uygulamalarda örgütün çıkarlarını ön planda tutarlar ve örgütsel değerler ve amaçlara karşı tavır alanlardan kendilerini ayırırlar (Miller, Allen, Cassey ve Johson, 2000). Örgütsel özdeşleşmenin bireysel, grup ve örgütsel seviyede önemli sonuçları bulunmaktadır. Örgütsel özdeşleşme ile iş performansı (Shen, Jackson, Ding, Yuan, Zhao, Dou ve Zhang, 2014; van Knippenberg, 2000; örgütsel destek (Sluss, Klimchak ve Holmes, 2008), bağlılık (van Knippenberg ve Sleebos, 2006; van Knippenberg ve van Schie, 2000; Zhang, Guo ve Newman, 2017), iş motivasyonu (van Knippenberg, 2000; van Knippenberg ve Sleebos, 2006) ve örgütsel vatandaşlık davranışı (van Dick, Grojean, Christ, ve Wieseke, 2006; Zhang, Guo ve Newman, 2017) ile pozitif; işten ayrılma niyeti (Riketta, 2005; Riketta ve van Dick, 2005; van Knippenberg, van Dick ve Tavares, 2007) ve tükenmişlik (Avanzi, Schuh, Fraccaroli ve van Dick, 2015) negatif ilişkilidir.

1.4. Örgütsel Adalet, Yönetici Desteği ve Özdeşleşme Arasındaki İlişkiler

Yapılan araştırmalar, çalışanların örgütsel adalet algılarının arttıkça yönetici destek algılarının da attığını ortaya koymaktadır (Aksoy; 2017; Chan (2006); DeConinck, 2010; DeConinck ve Johnson, 2009; Stinglhamber, DeCremer ve Mercken 2006; Zaitouni ve Nassar, 2015). Çalışanlar adil bir ortamda çalıştıklarını düşündüklerinde yönetici desteğini olumlu yönde algılamaktadırlar. Çalışanların yönetici desteğini olumlu yönde algılamaları örgütlerine karşı olumlu tutum ve davranış sergilemelerine yol açmaktadır. Yapılan araştırmalara göre; yönetici desteği ile örgütsel özdeşleşme arasında pozitif ilişki bulunmuştur (Gok, Karatuna ve Karaca, 2015; van Knippenberg ve diğerleri, 2007). Öte yandan çalışanların örgütsel adalet algıları ile örgütsel özdeşleşmeleri arasında da pozitif ilişki bulunmuştur (Başar ve Sığırı, 2015; Olkkonen ve Lipponen, 2006; Cheung ve Law, 2008; Cüce, Güney ve Tayfur, 2013; Çetinkaya ve Çimenci, 2014; Turunç, 2011).

Öğretmenlerin örgütsel adalet, yönetici destek ve örgütsel özdeşleşme algıları eğitim kurumlarında önemli sonuçlar doğurabilmektedir. Bu değişkenler arasındaki ilişkilerin bir model dâhilinde ele alınması öğretmenlerin tutum ve davranışlarının daha iyi anlaşılması bakımından önemlidir. Ayrıca, bu üç değişken arasındaki ilişkinin ortaya konması; eğitim örgütlerinde eşitlik, sosyal değişim ve sosyal kimlik teorilerinin açıklanması bağlamında da önem arz etmektedir.

Örgütsel adalet, yönetici desteği ve örgütsel özdeşleşmeye ilişkin alan yazında yapılan araştırmalar incelendikten sonra şu hipotezler geliştirilmiştir:

H₁. Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları, yönetici destek algılarını pozitif yönde etkilemektedir.

H₂. Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları, öğretmenlerin örgütsel özdeşleşmelerini pozitif yönde etkilemektedir.

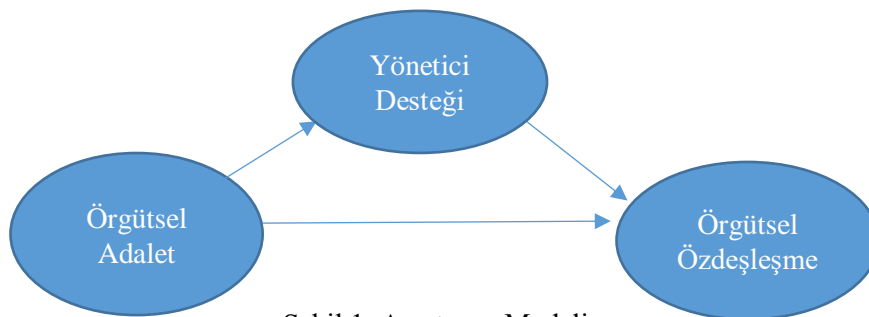
H₃. Öğretmenlerin yönetici destek algıları, örgütsel özdeşleşmelerini pozitif yönde etkilemektedir.

H₄. Öğretmenleri örgütsel adalet algıları ile örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkide yönetici destek algılarının aracılık rolü vardır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Öğretmenlerin örgütsel adalet, yönetici destek algıları ve örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkileri belirlemek için ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın modeli Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Giresun İl Merkezinde bulunan 20 lisede çalışan 292 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubu basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Kullanılan ölçeklerin olduğu formlar belirlenen okullardaki 340 öğretmene rastgele dağıtılmış, 319 form geri dönmüş olup, 12 form eksik bilgilerden dolayı, 15 form normallik ve doğrusallık testleri sırasında analiz dışı bırakılmıştır. Böylece analizler için toplam 292 form kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin; 131’i (% 44.9) kadın, 161’i (% 55.1) erkek, 20’si (% 6.8) 22-31 yaş, 114’ü (% 39) 32-41 yaş, 105’i (% 36) 42-51 yaş, 52’si (% 17.8) 52-61 yaş, 1’i 65 (% 0.3) yaş

üzeridir. Öğretmenlerin 258'i (% 88.4) evli, 34'ü (% 11.6) bekârdır. Öğretmenlerin 248'i (% 84.9) lisans, 43'ü (% 14.7) yüksek lisans, 1'i (% 0.3) doktora mezunudur.

2.3. Veri Toplama Araçları

Örgütsel Adalet Ölçeği. Hoy ve Tarter (2004) tarafından geliştirilen ölçek, Türkçe'ye Taşdan ve Yılmaz (2008) tarafından uyarlanmıştır. Orijinali tek boyut ve 10 madde olan ölçek, 5'li Likert tipindedir. Bu çalışmada ölçeğe yeniden doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak tek boyutlu yapı doğrulanmıştır. DFA sonucuna göre modelin uyum indeksleri; $\chi^2/df=4.30$, $p<.001$; GFI=.94; AGFI=.86, CFI=.94, IFI=.94, RMR=.03 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı ise .92 olarak belirlenmiştir.

Yönetici Desteği Ölçeği. Giray ve Şahin (2012), tarafından geliştirilen ölçek 11 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, 5'li Likert tipindedir. Bu çalışmada ölçeğe yeniden doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak tek boyutlu yapı doğrulanmıştır. DFA sonucuna göre modelin uyum indeksleri; $\chi^2/df=3.2$, $p<.001$; GFI=.92; AGFI=.87, CFI=.96, IFI=.96, RMR=.04 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı ise .82 olarak belirlenmiştir.

Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği. Öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme düzeylerini ölçmek için Mael ve Ashforth (1992) tarafından geliştirilen "Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, orijinalinde tek boyutlu bir yapıdadır. 6 maddelik ölçek 5'li Likert tipindedir. Ölçek, Türkçe'ye Tak ve Aydemir (2004) tarafından uyarlanmıştır. Bu çalışmada ölçeğe yeniden doğrulayıcı faktör analizi yapılarak tek boyutlu yapı doğrulanmıştır. DFA sonucuna göre modelin uyum indeksleri; $\chi^2/df=3.04$, $p<.001$; GFI=.97; AGFI=.93, CFI=.92, IFI=.92, RMR=.04 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı ise .72 olarak belirlenmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmeleri istatistik paket programı ile bilgisayar ortamında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 21.0, AMOS 18.0 istatistik programları kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için korelasyon analizi ve yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları, yönetici destek algıları, örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkileri belirlemek üzere korelasyon analizi yapılmıştır. Çalışmanın değişkenlerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile değişkenler arasındaki ilişkiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Ortalama ve standart sapma değerleri ile değişkenler arasındaki ilişkiler

Değişkenler	\bar{X}	SS	1	2	3
1. Örgütsel Adalet	3.91	0.70	-		
2. Yönetici Desteği	3.88	0.82	.79**	-	
3. Örgütsel Özdeşleşme	3.91	0.65	.42**	.41**	-

** $p < .01$

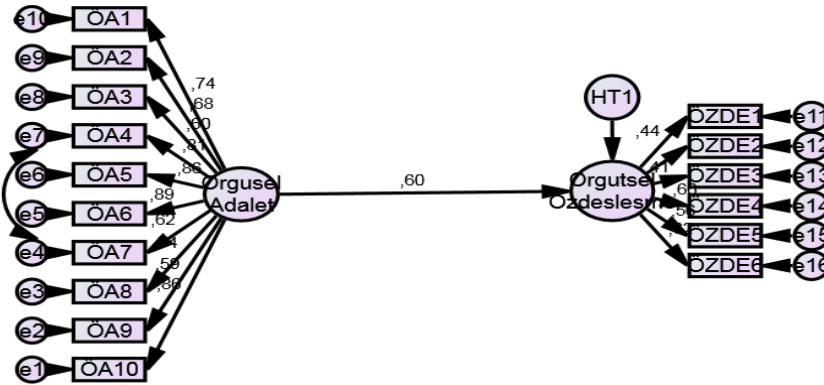
Tablo 1 incelendiğinde, öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ortalamaları $\bar{X}=3.91$, yönetici destek algıları genel ortalamaları $\bar{X}=3.88$, örgütsel özdeşleşme genel ortalamaları $\bar{X}=3.91$, olarak hesaplanmıştır. Örgütsel adalet ile yönetici desteği ($r=.79$, $p<0.01$), örgütsel adalet ile özdeşleşme ($r=.42$, $p<0.01$), yönetici desteği ile özdeşleşme ($r=.41$, $p<0.01$), arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Araştırma hipotezlerini test etmek amacıyla yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Aracılık etkisini ispat etmek üzere de Baron ve Kenny'nin (1986) yöntemi esas alınmıştır. Model uyumlarının değerlendirilmesi için uyum iyiliği aralık değerleri (Karagöz, 2016) Tablo 2'de verilmiştir.

Table 2. Uyum iyiliği değerleri

Uyum İyiliği Değerleri	Mükemmel	Kabul Edilebilir
χ^2/sd	≤ 3	≤ 5
RMR	$\leq .05$	$\leq .08$
CFI	$\geq .95$	$\geq .90$
RMSEA	$\leq .05$	$\leq .08$
IFI	$\geq .95$	$\geq .90$
GFI	$\geq .90$	$\geq .85$
AGFI	$\geq .90$	$\geq .85$

Araştırmanın birinci hipotezini test etmek amacıyla yol analizinden yararlanılmıştır. Birinci yol analizinde örgütsel adaletin, yönetici desteği üzerinde anlamlı etkisi olup olmadığı test edilmiştir. Birinci yol analizine ilişkin birinci model Şekil 2’de gösterilmiştir.

**Şekil 2.** Yol analizine ilişkin birinci model

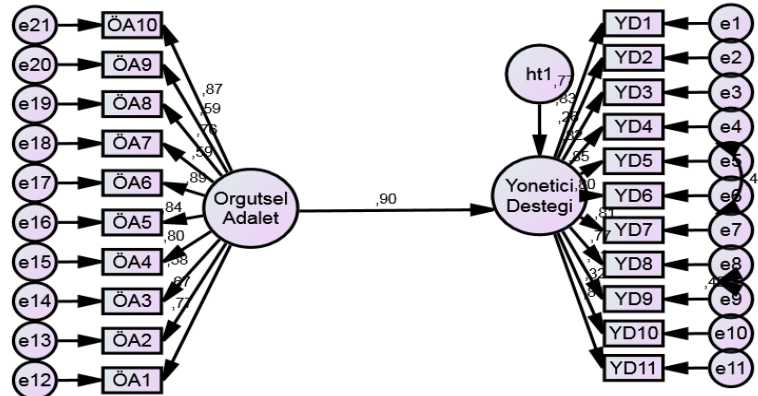
Modelin uyum iyiliği endeksleri, modelin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu göstermektedir ($\chi^2/df = 3.03$, $p < .001$; IFI= .91, GFI= .88, CFI= .91; RMR= .06). Örgütsel adalet değişkeninden örgütsel özdeşleşme değişkenine giden yola ait standardize edilmiş beta (β), standart hata ve anlamlılık değeri Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Model 1’in yol katsayıları

Yol	Standardize β	Standart Hata	p
Örgütsel Adalet \rightarrow Örgütsel Özdeşleşme	.60	.06	.00

Elde edilen bulgulara göre, örgütsel adaletin, örgütsel özdeşleşme üzerinde ($\beta = .60$; $p < .001$) üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu bulguyla Baron ve Kenny’nin (1986) birinci koşulu (bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisi olmalıdır) sağlanmıştır. Ayrıca bulgu ile araştırmanın birinci hipotezi de kabul edilmiştir.

İkinci modelde örgütsel adaletin, yönetici desteği üzerindeki etkisine bakılmıştır. İkinci model, Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3. Yol analizine ilişkin ikinci model

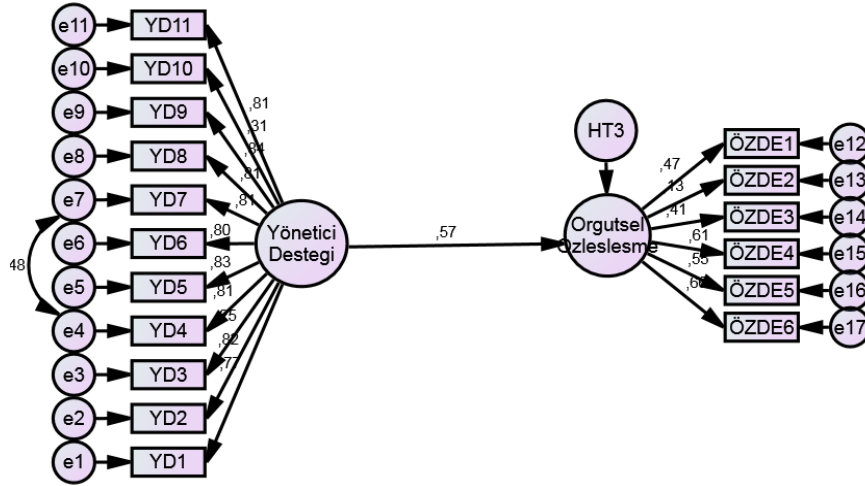
Modelin uyum iyiliği endeksleri, modelin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu göstermektedir ($\chi^2/df = 3.41$, $p < .001$, $IFI = .91$, $CFI = .91$; $AGFI = .86$, $GFI = .89$, $RMR = .06$). Örgütsel adalet değişkeninden yönetici değişkenine giden yola ait standardize edilmiş beta (β), standart hata ve anlamlılık değeri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Model 2'nin yol katsayıları

Yol	Standardize β	Standart Hata	p
Örgütsel Adalet \rightarrow Yönetici Desteği	.90	.07	.00

Elde edilen bulgulara göre, yönetici desteğinin örgütsel özdeşleşme üzerinde ($\beta = .90$; $p < .001$) pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu bulguyla Baron ve Kenny'nin (1986) ikinci koşulu sağlanmıştır (Bağımsız değişkenin aracı değişken üzerinde etkisi olmalıdır). Ayrıca bulgu ile araştırmanın ikinci hipotezi de kabul edilmiştir.

Üçüncü modelde yönetici desteğinin örgütsel özdeşleşme üzerindeki etkisine bakılmıştır. Üçüncü model Şekil 4'te gösterilmiştir.

**Şekil 4.** Yol analizine ilişkin üçüncü model

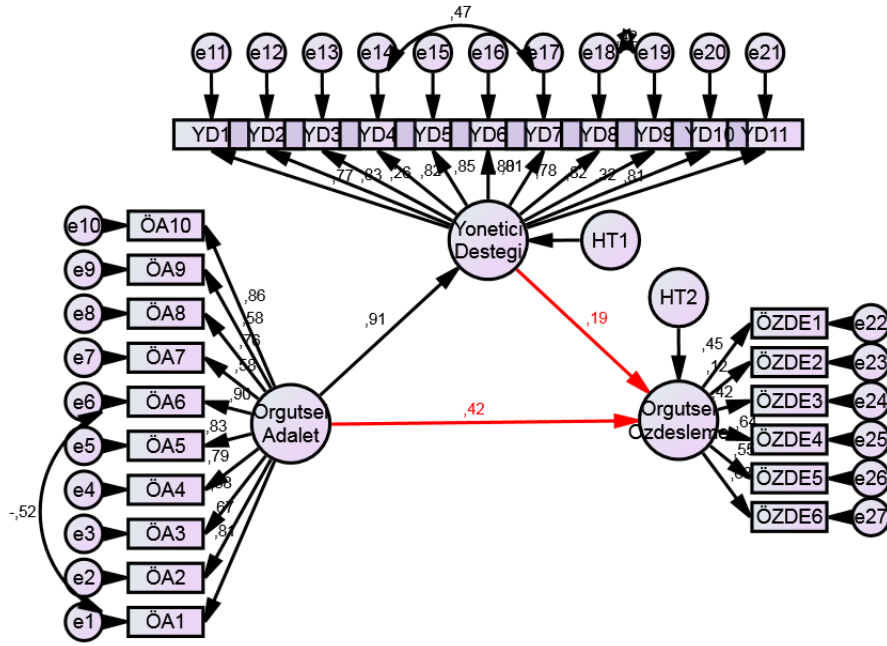
Modelin uyum iyiliği endeksleri, modelin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu göstermektedir ($\chi^2/df = 2.59$, $p < .001$; $IFI = .93$, $CFI = .93$; $RMR = .07$). Yönetici desteği değişkeninden örgütsel özdeşleşme değişkenine giden yola ait standardize edilmiş beta (β), standart hata ve anlamlılık değeri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Model 3'ün yol katsayıları

Yol	Standardize β	Standart Hata	p
Yönetici Desteği \rightarrow Örgütsel Özdeşleşme	.57	.07	.00

Elde edilen bulgulara göre, yönetici desteğinin örgütsel özdeşleşme üzerinde ($\beta = .57$; $p < .001$) üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu bulguyla Baron ve Kenny'nin (1986) üçüncü koşulu (Aracı değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi olmalıdır) sağlanmıştır. Ayrıca bulgu ile araştırmanın üçüncü hipotezi de kabul edilmiştir.

Araştırma bulgularına göre, aracılık etkisinin ispat edilmesi için Baron ve Kenny'nin (1986) gerekli gördüğü üç koşul sağlanmıştır. Dördüncü modelde; örgütsel adalet bağımsız, örgütsel özdeşleşme bağımlı, yönetici desteği de aracı değişken olarak analize katılmıştır. Dördüncü model, Şekil 5'te gösterilmiştir.



Şekil 5. Aracılık etkisine ilişkin dördüncü model

Modelin uyum iyiliği endeksleri, modelin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu göstermektedir ($\chi^2/df = 2.60$, $p < .001$; $RMSEA = .07$, $IFI = .90$, $CFI = .90$; $RMR = .07$). Örgütsel adalet değişkeninden yönetici desteği değişkenine giden yola ait standardize edilmiş beta (β), standart hata ve anlamlılık değeri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Model 4'ün yol katsayıları

Yol	Standardize β	Standart Hata	p
Örgütsel Adalet \rightarrow Örgütsel Özdeşleşme	.42	.12	.03
Örgütsel Adalet \rightarrow Yönetici Desteği	.91	.06	.00
Yönetici Desteği \rightarrow Örgütsel Özdeşleşme	.19	.11	.32

Elde edilen bulgulara göre; okuldaki örgütsel adalet algısı öğretmenlerin örgütsel özdeşleşmelerini ($\beta = .42$; $p < .05$) pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Örgütsel adalet algısı, yönetici desteğini ($\beta = .91$; $p < .001$) pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Tüm bunların yanı sıra örgütsel adalet ile özdeşleşme arasındaki ilişkide yönetici desteğinin modele dahil edilmesiyle örgütsel adalet algısının örgütsel özdeşleşme üzerindeki ($\beta = .42$; $p < .03$) etkisi azalmıştır. Ayrıca, aracı değişken olan yönetici desteğinin bağımsız değişken olan örgütsel özdeşleşme üzerindeki etkisi ($\beta = .19$; $p > .05$) anlamsızlaşmıştır. Ancak; Baron ve Kenny'e (1986) göre; aracı değişken (yönetici desteği) bağımsız değişken ile (örgütsel adalet) analize katıldığında, bağımsız değişkeninin bağımlı değişken (örgütsel özdeşleşme) üzerindeki etkisi düşerken, aracı değişkenin de bağımlı değişken üzerinde *anlamlı bir etkisi* olmalıdır. Araştırma bulgularına göre, örgütsel adaletin özdeşleşme üzerinde etkisi düşse de yönetici desteğinin örgütsel özdeşleşme üzerindeki etkisinin anlamsızlaşmasından dolayı aracılık etkisinden bahsedilemez. Bu bulgu ile araştırmanın dördüncü hipotezi reddedilmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, öğretmenlerin örgütsel adalet algıları, yönetici destek algıları ve örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkiler incelenerek, yönetici desteğinin bu ilişkideki aracı rolünün analiz edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre; öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile örgütsel özdeşleşmeleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır ve örgütsel adalet algıları, örgütsel özdeşleşmelerini pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuç, örgütsel adalet ile örgütsel özdeşleşme arasında pozitif ilişkiler bulan Başar ve Sığırı, (2015), Olkkonen ve Lipponen (2006), Cheung ve Law, (2008), Cüce, Güney ve Tayfur (2013), Çetinkaya ve Çimenci (2014) ve Turunç'un (2011) araştırma bulgularını desteklemektedir. Öğretmenler okuldaki uygulamalara ilişkin olarak adil bir algılama içine girdiklerinde, herkese adil davranıldığını düşündüklerinde; okullarına karşı aidiyet duygusu içine girmekte, kendini okulun bir parçası gibi hissetmekte, okulun bir parçası olmaktan gurur duymakta ve kendilerini okula bağlı hissederek okulun amaçlarını benimseyebilmektedirler. Bu bağlamda araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin adalet algıları, örgütsel özdeşleşmelerini önemli ölçüde etkilemektedir ($\beta = .60$). Araştırma sonucuna göre; öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile yönetici destek algıları arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır ve örgütsel adalet algıları yönetici destek algılarını pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuç, örgütsel adalet ile yönetici destek arasında pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koyan Aksoy (2017); Chan (2006), DeConinck, (2010), DeConinck ve Johnson (2009), Stinglhamber, DeCremer ve Mercken (2006), Zaitouni ve Nassar'ın (2015) araştırma bulgularını desteklemektedir. Araştırma sonucu, öğretmenlerin algıladıkları örgütsel adaletin öğretmenlerin yönetici destek algılarını çok önemli ölçüde etkilediğini ($\beta = .90$) ortaya koymaktadır. Bu güçlü etki, öğretmenlerde yönetici destek algısının oluşmasında okul yöneticilerinin örgütsel adaletle ilişkin uygulamalarının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Okul yöneticileri öğretmenler tarafından; ödüllerin dağıtılmasında, bilgi paylaşımlarında, ders dağılımlarının ve programların adaletli yapılmasında; izinlerin, kuralların, sosyal ilişkilerin ve çeşitli sosyal imkanların tüm öğretmenlere eşit uygulamasında okulun temsilcisi ve yetkilisi olarak görüldüğü söylenebilir. Bu öğelerin çoğu aynı zamanda öğretmenlerce destek olarak da algılanabilmektedir. Öğretmenler, okulda adil bir ortamda çalıştıklarını düşündüklerinde yönetici desteğini olumlu yönde algılamaktadır. Araştırma sonucuna göre; öğretmenlerin yönetici destek algıları ile örgütsel özdeşleşmeleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır ve yönetici destek algıları örgütsel özdeşleşmelerini pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuç, yönetici destek ile örgütsel özdeşleşme arasında pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koyan Gillet, Colombat, Michinov, Pronost ve Fouquereau, 2013; Gök, Karatuna ve Karaca, (2015); van Knippenberg ve diğerlerinin (2007) araştırma bulgularını desteklemektedir. Araştırma sonucu, öğretmenlerin yönetici destek algılarının örgütsel özdeşleşmelerini önemli ölçüde etkilediğini ($\beta = .57$) göstermektedir. Öğretmenler okulla ilgili iş, işlem ve süreçlerde yöneticisinden olumlu destek algıladıkça, okullarına yönelik özdeşleşme düzeyleri artmaktadır denilebilir. Bu sonuç sosyal değişim teorisi ile sosyal kimlik teorisi arasındaki etkileşimi ortaya koyması bakımından van Knippenberg ve diğerlerinin (2007) araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkide yönetici destek algılarının aracı rolü bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuç örgütsel adalet algısının örgütsel davranış açısından çok güçlü bir değişken olarak, örgütsel özdeşleşmeyi doğrudan etkilemekte olduğu ile açıklanabilir. Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları doğrudan bir etkiyle ($\beta = .60$) örgütsel özdeşleşmelerini etkilemektedir. Örgütsel adalet ve özdeşleşme arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalarda genel olarak algılanan örgütsel desteğin aracılık rolü araştırılmıştır (Cheung ve Law, 2008; Gillet, Colombat, Michinov, Pronost ve Fouquereau, 2013). Örgütsel adalet ve özdeşleşme arasındaki ilişkide yönetici desteğinin aracılık rolüne ilişkin bir araştırmaya rastlanamamıştır. Ancak yönetici desteğinin aynı zamanda örgütsel desteği temsil ettiği (Eisenberger, 2002); örgütsel desteğin önemli bir belirleyicisi olduğu (Rhoades ve Eisenberger, 2002) bilinmektedir. Bu bağlamda tartışmanın örgütsel destek üzerinden de yapılabileceği düşünülmüştür. Cheung ve Law (2008), örgütsel adalet ve özdeşleşme arasındaki ilişkide örgütsel desteğin aracılık rolünü incelerken kısmen benzer bir sonucuna ulaşmıştır. Araştırmaya göre, örgütsel adaletin alt boyutu olan dağıtımsal adalet ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkide

örgütsel desteğin aracılık rolünün önemsiz olduğu belirlenmiştir ($\beta = .002, p > .05$). Bu sonuç mevcut araştırmamızı destekler niteliktedir. Öte yandan Cheung ve Law, (2008), aynı araştırmada örgütsel adaletin alt boyutları olan kişilerarası adalet ve bilgisel adalet ile örgütsel özdeşleme ilişkisinde örgütsel desteğin aracılık rolü olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu sonuç mevcut araştırmamızın sonucu ile örtüşmemektedir. Gillet ve diğerleri de (2013) yapılan işlemlerin adil olması ile ilgili olan prosedürel adalet ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkide örgütsel desteğin aracı rolü oynadığını belirtmektedir.

Araştırmayla, öğretmenlerin algıladıkları örgütsel adaletin hem örgütsel özdeşleşmelerinin hem de yönetici destek algılarının artırılmasında, yönetici destek algılarının da örgütsel özdeşleşmelerinin artırılmasında önemli etkileri olduğu ortaya konulmuştur. Eğitim yöneticilerinin yönetim süreçlerinde bu konuya önem vermelerinin okul amaçlarına ve başarısına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmenlerin örgütsel adalet, yönetici destek algıları ve örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkileri ortaya koyan bu araştırmanın sadece Giresun ilinde, liselerde yapılması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Ancak bu sınırlılığa rağmen, ulaşılan sonuçların, bu konularda araştırma yapacak araştırmacılara ve uygulayıcılara katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda söz konusu çalışmanın daha farklı eğitim kademelerinde ve örneklem gruplarında yapılması önerilmektedir. Yazın taramaları, yönetici desteği ve örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkileri belirleyen az sayıda araştırma olduğunu, yönetici desteğinin aracı değişken rolüne ilişkin ise sınırlı sayıda araştırmalar olduğunu göstermektedir. Araştırmacılar, gelecekteki araştırmalarında yönetici desteği ve örgütsel özdeşleme arasındaki ilişkileri ve yönetici desteğinin çeşitli değişkenler arasındaki aracılık rolünü sınayabilirler. Ayrıca, öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile özdeşleşmeleri arasındaki ilişkide algılanan yönetici desteğinin aracı rolü bulunmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar gelecekte bu konularda farklı ölçekler kullanarak (çok boyutlu) yönetici desteğinin aracılık etkisini yeniden test edebilirler. Yine, örgütsel adalet, yönetici desteği, örgütsel özdeşleşmenin; örgütsel bağlılık, iş performansı, örgütsel vatandaşlık davranışı gibi örgütsel değişkenlerle ilişkisi yapısal eşitlik modelleri ile test edilebilir.

5. KAYNAKLAR

- Aryee, S., Budhwar, P. S., & Chen, Z. X. (2002). Trust as a mediator of the relationship between organizational justice and work outcomes: Test of a social exchange model. *Journal of Organizational Behavior*, 23(3), 267-285.
- Ashforth, B. E., & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14, 2039.
- Avanzi, L., Schuh, S. C., Fraccaroli, F., & van Dick, R. (2015). Why does organizational identification relate to reduced employee burnout? The mediating influence of social support and collective efficacy. *Work & Stress*, 29, 1-10.
- Başar, U., & Sığırı, Ü. (2015). Effects of teachers' organizational justice perceptions on intention to quit: mediation role of organizational identification. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(1), 45-59.
- Brackett, M. A., Palomera, R., Mojsa-Kaja, J., Reyes, M. R., & Salovey, P. (2010). Emotion regulation ability, burnout, and job satisfaction among British secondary-school teachers. *Psychology in the Schools*, 47, 406-417.
- Cameron, J., Cropanzano, R., & Vandenberghe, C. (2007). The benefits of justice for temporary workers. *Group & Organization Management*, 32(2), 176-207.
- Chan, D. (2006). Interactive effects of situational judgment effectiveness and proactive personality on work perceptions and work outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 91(2), 475.
- Chen, C. H. V., Wang, S. J., Chang, W. C., & Hu, C. S. (2008). The effect of leader-member exchange, trust, supervisor support on organizational citizenship behavior in nurses. *Journal of Nursing Research*, 16, 321-328.
- Cheung, M. F., & Law, M. C. (2008). Relationships of organizational justice and organizational identification: The mediating effects of perceived organizational support in Hong Kong. *Asia Pacific Business Review*, 14(2), 213-231.
- De Cramer, D. (2005). Procedural and distributive justice effects moderated by organizational identification. *Journal of Managerial Psychology*, 20(1), 4-13.
- Cohen-Charash, Y., & Spector, P. E. (2001). The role of justice in organizations: A meta-analysis. Organizational behavior and human decision processes, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(2), 278-321.
- Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86, 386-400.
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86, 425-445.
- Cropanzano, R., Prehar, C. H., & Chen, P. Y. (2002). Using social exchange theory to distinguish procedural from interactional justice. *Group & Organization Management*, 27(3), 324-351
- Clay-Warner, J., Reynolds, J., & Roman, P. (2005). Organizational justice and job satisfaction: A test of three competing models. *Social Justice Research*, 18(4), 391-409.
- Cüce, H., Güney, S., & Tayfur, Ö. (2013). Örgütsel adalet algılarının örgütsel özdeşleşme üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 1-30.
- Çetinkaya, M., & Çimenci, S. (2014). Örgütsel adalet algısının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi ve örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü: Yapısal eşitlik modeli çalışması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 12, (23), 237-278.
- DeConinck, J. B. (2010). The effect of organizational justice, perceived organizational support, and perceived supervisor support on marketing employees' level of trust. *Journal of Business Research*, 63(4), 1349-1355.
- Dirks, K. T., & Ferrin, D. L. (2002). Trust in leadership: meta-analytic findings and implications for research and practice. *J Appl Psychol*, 87(4), 611-628.
- Dutton, J., Dukerich, J., & Harquail, C. V. (1994). Organizational images and membership commitment. *Administrative Science Quarterly*, 34, 239-263.
- Eisenberger, R. (2002). Perceived supervisor support: contribution to perceived organizational support and employee retention. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 565-573.
- Gillet, N., Colombat, P., Michinov, E., Pronost, A. M., & Fouquereau, E. (2013). Procedural justice, supervisor autonomy support, work satisfaction, organizational identification and job performance: the mediating role of need satisfaction and perceived organizational support. *Journal of Advanced Nursing*, 69(11), 2560-2571.
- Giray, M. D., & Şahin, D. N. (2012). Algılanan örgütsel, yönetici ve çalışma arkadaşları desteği ölçekleri: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 15(30), 1-9.
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today and tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.

- Hoy, W. K., & Tarter, C. J. (2004). Organizational justice in schools: No justice without trust. *International Journal of Educational Management*, 18(4), 250-259.
- İçerli, L. (2010). Örgütsel adalet: Kuramsal bir yaklaşım. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 67-92.
- Karagöz, Y. (2016). *SPSS ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Loi, R., Hang-yue, N. & Foley, S. (2006). Linking employees' justice perceptions to organizational commitment and intention to leave: the mediating role of perceived organizational support. *Journal of Occupational Psychology*, 79(1), 101-120.
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 103-123.
- Masterson, S. S., Lewis, K., Goldman, B. M., & Taylor, M. S. (2000). Integrating justice and social exchange: The differing effects of fair procedures and treatment on work relationships. *Academy of Management Journal*, 43(4), 738-748.
- Miller, V. D., Allen, M., Casey, M. K., & Johnson, J. R. (2000). Reconsidering the organizational identification questionnaire. *Management Communication Quarterly*, 13(4), 626-658.
- Moorman, R. H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship?, *Journal of Applied Psychology*, 76, 845-855.
- Olkkonen, M. E., & Lipponen, J. (2006). Relationships between organizational justice, identification with organization and work unit, and group-related outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 100(2), 202-215.
- Rhoades, L. & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87 (4), 698-714.
- Riketta, M. (2005). Organizational identification: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 358-384.
- Riketta, M., & van Dick, R. (2005). Foci of attachment in organizations: A meta-analytic comparison of the strength and correlates of workgroup versus organizational identification and commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 490-510.
- Shanock, L. R., & Eisenberger, R. (2006). When supervisors feel supported: Relationships with subordinates' perceived supervisor support, perceived organizational support, and performance. *The Journal of Applied Psychology*, 91(3), 689-695.
- Sluss, D. M., Klimchak, M., & Holmes, J. J. (2008). Perceived organizational support as a mediator between relational exchange and organizational identification. *Journal of Vocational Behavior*, 73, 457-464.
- Stinglhamber, F., & Vandenberghe, C. (2003). Organizations and supervisors as sources of support and targets of commitment: A longitudinal study. *Journal of Organizational Behavior*, 24(3), 251-270.
- Stinglhamber, F., Cremer, D. D., & Mercken, L. (2006). Perceived support as a mediator of the relationship between justice and trust: A multiple foci approach. *Group & Organization Management*, 31(4), 442-468.
- Suliman, A., & Al Kathairi, M. (2012). Organizational justice, commitment and performance in developing countries: The case of the UAE. *Employee Relations*, 35(1), 98-115.
- Tak, B. ve B.A. Aydemir, 2004. *Örgütsel özdeşleşme üzerine iki görgül çalışma*, 12. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Taşdan, M., & Yılmaz, K. (2008). Organizational citizenship and organizational justice scales' adaptation to Turkish. *TED Eğitim ve Bilim Dergisi*, 33(150), 87-96.
- Turunç, Ö. (2011). Örgütsel adaletin çalışanların örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyetine etkisi: Örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü. *"İşGüç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13(1), 143-166.
- van Dick, R., Grojean, M. W., Christ, O., & Wieseke, J. (2006). Identity and the extra mile: Relationships between organizational identification and organizational citizenship behaviour. *British Journal of Management*, 17, 283-301.
- van Knippenberg, D., van Dick, R., & Tavares, S. (2007). Social identity and social exchange: Identification, support, and withdrawal from the job. *Journal of Applied Social Psychology*, 37, 457-477.
- van Knippenberg, D. (2000). Work motivation and performance: A social identity perspective. *Applied Psychology: An International Review*, 49, 357-371
- van Knippenberg, D., & Sleebos, E. (2006). Organizational identification versus organizational commitment: self-definition, social exchange, and job attitudes. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 571-584.
- van Knippenberg, D., & van Schie, E. C. M. (2000). Foci and correlations of organizational identification. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 137-147.
- van Knippenberg, D., van Dick, R., and Tavares, S. (2007). Social identity and social exchange: Identification, support, and withdrawal from the job. *Journal of Applied Social Psychology*, 37, 457-477.
- Wang, Z. (2014). Perceived Supervisor Support and Organizational Citizenship Behavior: The Role of Organizational Commitment. *International Journal of Business and Social Science*, 5, 210-214.

- Zhang, Y., Guo, Y., & Newman, A. (2017). Identity judgements, work engagement and organizational citizenship behavior: The mediating effects based on group engagement model. *Tourism Management*, 61, 190-197.
- Zaitouni, M. & Nassar M. (2015). Perceived supervisor support as a mediator between organizational justice and trust in supervisor: Evidence from Kuwaiti banks. *International Review of Business Research Papers*, 11(2), 170 – 188.

Ortaokullardaki Fiziki Koşullara İlişkin Veli Görüş ve Beklentilerinin İncelenmesi¹

Examination of Expectations and Opinions of Parents Regarding Physical Conditions at Secondary Schools

Yakup AYAYDIN², Ahmet KATILMIŞ³

Öz: Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak velilerin okulların fiziki koşullarına ilişkin görüş ve beklentilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Katılımcıların seçiminde amaçlı örneklem yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya 8 kadın ve 2 erkek olmak üzere toplam 10 veli katılmıştır. Araştırmada veri toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmelerden elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda veliler okullarda spor salonunun olmamasını, bahçe ve konferans salonlarının yetersiz olmasını eksiklik olarak vurgulamıştır. Veliler okul idaresinin eksikler ile ilgili çalışmalar yaptığını fakat olumlu bir netice elde edemediklerini belirtmiştir. Bazı veliler okullarının yeterince güvenli olmadığını, okullarda güvenlik görevlisi, kamera sistemi olmasını ve giriş-çıkışların kontrol altına alınması gerektiğini belirtmiştir. Veliler okulların yeterince temiz olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca velilerin çoğu, çok büyük okulu istemediklerini, sınıflarında materyal eksikliklerinin olduğunu, sınıflardaki öğrenci sayısının 20 ile 30 arasında olması gerektiğini, tam gün eğitim istediklerini, okul kantinlerinin öğrencilerin ihtiyaçlarını karşıladığını fakat birçok eksiği olduğunu belirtmiştir.

Anahtar kelimeler: Eğitim, Okul, Veli

Abstract: In this research it was aimed to obtain expectations and opinions of parents regarding physical conditions by using qualitative research method. In choosing of participants easy accessible sample method was used in the purposeful sampling methods. Total of 10 parents involving 2 men and 8 women participated to the research. In order to collect data semi structured interview form developed by researcher. Descriptive analysis was used in analysis of datas. As a result of analysis of datas the parents expressed closeness of schools as desirable side whereas they expressed physical insufficiencies as undesirable side. The parents expressed the absence of gym and inadequate play grounds and conference halls as insufficiency. Parents expressed that school management has made some studies about insufficiencies but they did not obtain any positive results. Some parents expressed that some schools are not secure enough so there should be security guard, camera systems and entrances should be taken under control. They also expressed that the schools are not clean enough. In addition, most of them expressed that they do not want big school, there are material shortage in classes, the number of students should be between 20 and 30, they want full-time education and school canteens compensate demands of students however there are many insufficiencies.

Key words: Education, School, Parent

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The schools that have important place in life of a person, are undoubtedly one of the most important factors of education. The environment of schools, their facilities, education programmers, student profile, parents, educational staff and physical conditions are important characteristics. These characteristics

¹ Bu makale, 13-15 Ekim 2016 tarihinde Rize’de gerçekleştirilen VI. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

² Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, e-posta: yakupts61@hotmail.com

³ Dr. Öğr. Üys. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, e-posta: akatilmis@marmara.edu.tr

Cite this article as:

Ayaydın, Y., & Katılmış, A. (2018). Ortaokullardaki Fiziki Koşullara İlişkin Veli Görüş ve Beklentilerinin İncelenmesi. Trakya Eğitim Dergisi, 8(4), 790-807.

affect the quality of education directly or indirectly. The sufficiency of physical conditions of school will affect the other characteristics. Yet although all characteristics of school are sufficient, it is not possible to provide an effective education without a sufficient physical condition. In recent years in our country although there had been made many innovations regarding physical conditions of schools, we can say that there are some problems regarding physical conditions of schools when we take the results of studies into consideration. The opinions of parents forming the important side of education about physical conditions of schools, are important in terms of developing physical conditions and completing shortages. In this direction the aim of research is to obtain expectations and opinions of parents regarding physical conditions of schools.

Method

In the research qualitative research method was used. The participants were chosen from the parents of students educating in different secondary school types. In choosing of participants easy accessible sample method was used in the purposeful sampling methods. In addition to this, subjects such as different school types, part time or full time schooling and revealing of parents with school were taken into consideration. Due to some reasons generating from school and student the genders of parents were not balances and as a result total of 10 parents involving 2 men and 8 women participated to the research. The participants and schools were given nicknames to protect the identities of participants. Nicknames between Participant 1-Participant 8 were given to women participants, nicknames between Participant 8-Participant 10 were given to men participants. As data collection tool semi structured interview form was used. Specialists' opinions were taken as interview questions were developed. The interviews were done in conditions where participants express themselves freely. The results obtained from interviews were analyzed by descriptive analysis technique. The datas obtained from research were presented according to the themes formed basing on research questions. The datas were described systematically and clearly. Later some results were obtained by interpreting those descriptions. In the research direct quotations were given place to reflect the opinions of people.

Findings and Results

According to the results of research most of the parents expressed that the canteen in their schools compensate their demands and they do not encounter any problem. Half of the parents said canteens the canteens in their schools are not clean enough. Some of them expressed that the products are expensive and of poor quality. The expectations of parents regarding canteens were obtained as they should be in the school, there should be places to sit, they should be large, spacious and clean and there should be nutritive food. These results show similarity with the researches of Çalikoğlu (2012), Akınay (2006). Bell & Swinburn, (2004), Drummond, (2008), Drummond, & Sheppard, (2011)

According to research results it was obtained that parents have seen many insufficiencies in their schools. The parents mostly emphasized insufficiencies such as absence of gym, inadequate playground and conference hall, absence of changing rooms and material. They also expressed that school management try to compensate insufficiencies but facilities are not sufficient. These results show similarity with the researches of Özdemir and Akkaya (2013), MacAulay, (1990); Johnson, (1990), Edwards, (1991), Lackney, (1994;1999); Walker et al (1995) Earthman, (2000), Lyons, (2001), Schneider, (2002), Picus et al (2005), Higgins et al (2005), Uline & Tschannen-Moran, (2008), Roberts, (2009), Lippman, (2010), Neilson & Zimmerman, (2011), Hopland, (2012; 2013).

According to research results, the parents expressed that there should be enough materials, smart boards should be used in classes, the students should have a cupboard and they should sit alone. They said the desks in their classes are old, noticeboards, hangers and bookcases are insufficient. They also mentioned that the number of students should not be more than 30, it should be between 20 and 30. Parents emphasized that crowded classes affect student negatively, complicate to provide discipline and decrease the quality of lesson. These results show similarity with the studies of Mamak (2012), Helvacı and Aydoğan (2011), Barker & Gump, (1964), Glass et al., (1982), Bourke, (1986), Achilles, (1992), Miner, (1992), Ehrenberg et al (2001), Schneider, (2002).

According to research results it was obtained that most of the parents think that the schools are insecure whereas only one parent think it is secure. The parents find it necessary to provide security that the schools should have security guard, camera systems and entrances should be taken under control. These results show similarity with the studies of Şahan (2011) and Çalikoğlu (2012), Prothrow-Stith&

Quaday, (1995), Harris, (1995), Baker, (1996), Kimweli & Anderman (1997), Gronna & Chin-Chance, (1999), Bowen, & Bowen, (1999), Milam et al (2010), Wright, (2014), Duszka. (2015).

According to research results it was obtained that most of the parents think that the schools are not clean enough and they are cleaned within the bounds of possibilities. In addition to this there are parents thinking the school is clean. Parents especially emphasized that students should be educated about this subject and cleaning should be taken care of more. These results show similarity with the research of Bakioğlu and Bahçeli (2010).

According to research results parents stated that classes are not crowded, the number of students are less and there should be moderate-sized schools. They also said there should be full time schooling however classes should not be crowded. They said part time schooling have some difficulties such as students should wake up too early, they should leave school too late, the first lesson is unproductive, there is no time for resting of students, students are not able to come back home alone. These results show similarity with the researches of Öğülmüş and Özdemir (1995), Paliç and Keleş (2011), Yaman (2006), Esen (2009), Barker & Gump, (1964), Glass et al., (1982), Bourke, (1986), Achilles, (1992), Miner, (1992) Ehrenberg et al (2001), Schneider, (2002).

Our study shows that schools have many insufficiencies in terms of physical sides. In order to increase quality in education and reach effective results, physical conditions of schools should be developed. Ministry of National Education can amend physical conditions of old schools as well as should provide to build new schools with necessary physical conditions.

1. GİRİŞ

Günümüzde bilim ve teknolojiye hızlı gelişmeler toplumun tüm alanlarını etki aldığı gibi eğitimi de etkisi altına almıştır. Bu durum eğitimden dolayısıyla okullardan beklentilerin farklılaşmasına neden olmaktadır. 21. yüzyıla kadar okulların en önemli işlevlerin başında iyi vatandaş yetiştirmek, kültürel değerleri yeni kuşaklara aktarmak gelmektedir. Günümüzde bu işlevler farklılaşarak okullardan demokratik değerleri benimseyen, bilgiyi üreten, yapılandıran, sorgulayan bireyler yetiştirmeleri beklenmektedir. Eğitimin bu işlevleri yerine getirmesi için eğitim anlayışında meydana gelen değişikliğe uygun olarak okullarda da değişime yani daha etkili okullara ihtiyaç vardır (Özkan ve Arslantaş 2013). Okulların etkili bir okul olmasını sağlayan birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerin başında okulların temel öğeleri gelmektedir. Erden (1998) okulların beş temel öğesini eğitim programları, öğrenci öğretmen, yönetici, bina ve araç-gereçler olarak belirtmiştir. Bu öğelerin her biri birbirine bağlı ve etkileşim içerisinde. Bu yüzden etkili bir okul bir bütün olarak düşünülmelidir. Lezotte (1991) etkili okulun açık bir görev, yüksek başarı beklentisi, öğretimsel liderlik, görev, zaman ve öğrenme fırsatı, güvenli ve düzenli bir çevre, pozitif okul-aile ilişkisi, öğrenci gelişiminin sıklıkla izlenmesi gibi niteliklere sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Eğitim sisteminin yeterli düzeyde verimli olması okulların etkili olmasına bağlıdır. Okulların verimli olmasını etkileyen personel, eğitim süresi, eğitim ortamlarının fiziki şartları, öğretim şekli, finansman, eğitimde uygulanan modellerin uygun bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu koşullar en uygun bir şekilde düzenlendiğinde de etkili okullar ortaya çıkacaktır (Esen, 2009). Etkili okulları diğer okullardan ayıran birçok faktör bulunmakla birlikte etkili okulların en temel etkililik boyutu etkili bir eğitim-öğretim sürecine ve ortamına sahip olmasıdır. Çünkü öğrenciye kazandırılmak istenen bilgi, beceri ve davranışlar belli bir plan çerçevesinde eğitim-öğretim sürecinde ve ortamında gerçekleştirilir (Baştepe, 2009). Eğitim ortamı diğer tüm faktörleri etkilemekle birlikte eğitim ortamının fiziki şartlarının yeterli olması etkili bir okul olacağı anlamına gelmemektedir. Ancak bir okulun etkili olabilmesi için yeterli fiziki koşullara sahip olması önemli bir etkidir. Zira okulun fiziki koşulları öğrenciler ve okulla ilgili diğer etmenler üzerinde çeşitli etkilere sahiptir. Bu yüzden etkili bir eğitim-öğretim gerçekleştirmek için uygun ve güvenli bir eğitim-öğretim ortamının oluşturulması gerekmektedir (Eroğul, 2010). Çünkü öğrenciler okulu öncelikle binasıyla ve eğitim ortamının fiziksel özellikleriyle benimser. Bu yüzden okullar öğrencilerin ihtiyaçlarını en kolay şekilde sağlayacak biçimde düzenlenmelidir (Erden, 1998).

Okul binasının fiziki özellikleri birçok yönden ele alınmalıdır. Okulun fiziki koşullarının içerisinde binanın büyüklüğü, donanımı, aydınlatması, havalandırması, gürültüden korunması, ders araç ve gereçleri, spor ve sanatsal faaliyet alanları, kantin vb. özellikleri girmektedir. Okulun bu özelliklerinin iyi olması fiziki koşullarının sağlandığı anlamına gelmektedir. Bu durum ise eğitimin daha etkili ve verimli olmasını sağlayacaktır. (Ünal ve Ada, 2004). Okulların fiziki koşullarının iyi olmasından kasıt okulların belli standartlarda yapılması anlamına gelmemektedir. Fiziki koşullar öğrencilerin profiline, yaşına,

okulun türüne, okulun bulunduğu bölgenin şartlarına (sıcaklık, yağış vb.) göre düzenlenmelidir. Uygun fiziki koşullar sağlandığında eğitim-öğretimin etkili ve verimli olması için ön koşullardan biri tamamlanmış olacaktır. Zira fiziki koşullar tek başına hiçbir zaman eğitim-öğretimin etkili olmasını sağlayamayacak olsa da etkili bir eğitim-öğretimin yapılabilmesi için fiziki koşulların yeterli olması önemli bir gerekliliktir. Çünkü okulların fiziki koşullarının yetersiz olması eğitim-öğretim yöntemlerinin verimli bir şekilde uygulanamaması, öğrencilerin temel ihtiyaçlarını uygun bir şekilde sağlayamaması, disiplin sorunları, öğrencilerin ve personelin motivasyonunun düşüklüğü, öğrencilerin başarısızlığı gibi birçok olumsuzluğa neden olmaktadır.

Okulların fiziki şartlarının yeterliliğine ve fiziki şartlarının eğitim-öğretime etkilerine yönelik yurt dışında ve ülkemizde birçok çalışma yapılmıştır. Yurt dışında yapılan araştırmalarda okulların fiziksel koşullarının yeterli olmasının öğrencilerin başarılarında, motivasyonlarında, davranış ve tutumlarında olumlu yönde etkili olduğu tespit edilmiştir. (MacAulay, 1990; Johnson, 1990; Edwards, 1991; Lackney, 1994; 1999; Walker et al. 1995; Earthman 2000; Lyons, 2001; Schneider, 2002; Picus et al. 2005; Higgins et al 2005; Uline & Tschannen-Moran, 2008; Roberts 2009; Lippman, 2010; Neilson & Zimmerman, 2011; Hopland, 2012; 2013). Bazı araştırmalarda okulların fiziksel koşullarının yeterli olmasının öğrencilerin başarılarının yanında öğretmenlerin tutumlarına-motivasyonlarına ve etkin öğrenme ortamına olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir. (Lowe 1990; Stewart & Evans, 1997; Savage, 1999; Maxwell 2000; Schneider 2003; Earthman & Lemasters, 2009). Bazı araştırmalarda ise okul ve sınıf büyüklüğünün öğrenci başarısı, tutum ve davranışları üzerinde etkisinin olduğunu öğrencilerin kalabalık sınıf ortamlarında öğrenmelerinin güçleştiği, disiplin sorunlarının arttığı, öğretmenlerin öğrencilerin bireysel farklılıklarına dikkat etme durumunun azaldığı tespit edilmiştir. (Barker & Gump, 1964; Glass et al. 1982; Bourke, 1986; Achilles, 1992; Miner 1992; Ehrenberg et al. 2001; Schneider, 2002). Bir kısım araştırmalarda ise güvenli okul ortamının öğrencilerin öğrenmelerini ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. (Prothrow-Stith & Quaday, 1995; Harris, 1995; Baker, 1996; Kimweli & Anderman 1997; Gronna & Chin-Chance, 1999; Bowen & Bowen, 1999; Milam et al. 2010; Wright, 2014; Duszka. 2015). Okul kantinleri ile ilgili yapılan araştırmalarda ise kantinlerin okulun ayrılmaz bir parçası olduğu, bununla birlikte öğrencilerin sağlıklı beslenme ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlemeleri gerektiği tespit edilmiştir. (Bell & Swinburn, 2004; Drummond, 2008; Drummond, & Sheppard, 2011).

Ülkemizde yapılan araştırmalarda Mamak (2012) okulların yarısından fazlasında spor salonu bulunmadığı, spor salonlarının olmaması, sınıfların kalabalık olması ve spor araç-gereçlerinin yetersiz olması nedeniyle spor faaliyetlerinin amaçlarına ulaşamadığını tespit etmiştir. Özdemir ve Akkaya (2013) yaptığı araştırmada öğretmen ve öğrenciler okulun daha iyi fiziki koşullara sahip olmasını, spor salonu gibi sosyal aktivitelere müsait yerlerin olması gerektiğini vurgulamıştır. Helvacı ve Aydoğan (2011) yaptığı araştırmada etkili okullarda eğitim öğretimin bir bütün halinde yürütülerek, sosyal-kültürel-sportif alanlarda başarılı olması, öğretimde teknoloji kullanılmasını belirtmiştir. Öğülmüş ve Özdemir (1995) yaptığı araştırmada okul büyüklüğünün öğrencilerin deneyimlerini ve gelişimlerini etkileyen bir faktör olduğu, küçük okuldaki öğrencilerin daha fazla ders dışı etkinliğe katıldığı, davranış alanlarında elde ettiği doyumu daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Paliç ve Keleş (2011) yaptığı araştırmada etkili sınıf yönetimi için sınıf mevcutlarının azaltılması gerektiğini ve kalabalık sınıflarda sınıf hâkimiyetini sağlamanın zorlaştığını ifade etmiştir. Çalikoğlu (2012) araştırmada öğrenciler okul güvenliğinin, okuldaki bireylerin sağlık, temizlik, beslenme sorunları, psikolojik ve toplumsal güvenlikleri ve okulların fiziksel ortam ve fiziksel çevrelerindeki güvenlik ile doğrudan ilişkili tespit edilmiştir. Yaman (2006) yaptığı araştırmada öğrenci sayısının fazlalığının öğrencilerin teneffüslerde dinlenme ve dolaşma imkânlarını sınırladığı, spor, müzik gibi etkinliklerden yeterince yararlanmalarını engellediği tespit edilmiştir. Esen (2009) yaptığı araştırmada öğrenci sayısının fazla olmasının eğitim-öğretimin verimliliğini doğrudan etkilediğini, fiziki yapı ve donanım yetersizliklerinin ortaya çıkmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Akınay (2006) yaptığı araştırmada veliler çocuklarının kantinden yiyecek/içecek tükettiklerini fakat kantinde satılan ürünlerin sağlıklı olmadığını, fiyatlarını uygun olmadığını, ambalajsız satılan (poğaç ve simit gibi) ürünler öğrencilere, uygun şartlarda sunulmadığını ifade etmişlerdir. Şahan'ın (2011) yaptığı araştırmada veliler okulun sosyal etkinliklerde başarılı olmasını, okulun güvenli bir yer olması için gereken tedbirleri alınmasını beklemektedir. Bakioğlu ve Bahçeli (2010) araştırmada veliler eğitimin sportif etkinliklerle desteklenmesini, sınıf mevcudunun azaltılmasını, tek bir öğrencinin bile gözden çıkarılmaması gerektiğini düşünmektedir. Türkiye'de son yıllarda okulların fiziki koşulları ile ilgili birçok yenilik yapılmasına rağmen zikredilen mezkûr çalışmaların sonuçları incelendiğinde okulların fiziki koşullarına ilişkin bazı problemlerin devam ettiğini ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte ilgili literatürde okulların fizikî koşullarını öğrenci velilerinin nazarından ele alan araştırma sayısı

sınırlıdır. Bu doğrultuda araştırmamız okulların fiziksel koşullarına ilişkin veli görüşlerini ele alması açısından önemlidir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin önemli öğelerinden birini oluşturan velilerinin okulların fizikî koşullarına ilişkin görüşleri oldukça önemlidir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, velilerin okulların fizikî koşullarına ilişkin görüş ve beklentilerini tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıda verilen sorulara cevap aranmıştır:

Araştırmanın katılımcıları olan velilerin;

1. Okulların kantinlerine yönelik görüş ve beklentileri nelerdir?
2. Okulların fizikî yönlerine ilişkin eksik gördüğü yönler nelerdir?
3. Okulların sınıf düzenine, öğrenci sayısına ve kalabalık sınıflara ilişkin görüş ve beklentileri nelerdir?
4. Okulların güvenliğine ve temizliğine ilişkin görüş ve beklentileri nelerdir?
5. Okulların büyüklüğüne ilişkin görüş ve beklentileri nelerdir?
6. Okullardaki tam gün ve ikili eğitime ilişkin görüş ve beklentileri nasıldır?

2. YÖNTEM

Araştırmada nitel araştırma desenlerinden Fenomonolojik/Olgubilim araştırma deseni kullanılmıştır. “*Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır*” (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s:78). Bu bağlamda araştırma velilerin okulların fizikî koşullarına ilişkin sorunlarına yönelik farkında oldukları fakat derinlemesine bir anlayışa sahip olmadıkları görüşlerinin tespit edilmesini amaçlamıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmada, katılımcılar farklı ortaokul türlerinde öğrenim gören öğrenci velilerinden seçilmiştir. Katılımcıların seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bununla birlikte farklı okul türleri, okulun ikili ya da tam eğitim yapma durumu, velilerin okulla ilgili olma durumu dikkate alınmıştır. Okuldan, velilerden ve öğrenciden kaynaklanan bir takım nedenlerle velilerin cinsiyetleri dengelenememiş 8 kadın ve 2 erkek olmak üzere toplam 10 veli araştırmaya gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların kimliklerini korumak için kendilerine ve okullara rumuzlar verilmiştir. 1- 8 arası rumuzlar kadın katılımcılara, 8- 10 arası rumuzlar ise erkek katılımcılara verilmiştir. Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Katılımcılar	Cinsiyet	Eğitim düzeyi	Okulun Türü	Okulun Eğitim Durumu
Katılımcı 1	Kadın	Lisans	A Ortaokulu	İkili eğitim
Katılımcı 2	Kadın	Lise	A Ortaokulu	İkili eğitim
Katılımcı 3	Kadın	Lise	A Ortaokulu	İkili eğitim
Katılımcı 4	Kadın	Ortaokul	A Ortaokulu	İkili eğitim
Katılımcı 5	Kadın	Lise	A Ortaokulu	İkili eğitim
Katılımcı 6	Kadın	Lise	A Ortaokulu	İkili eğitim
Katılımcı 7	Kadın	Ortaokul	B Ortaokulu	İkili eğitim
Katılımcı 8	Kadın	Ortaokul	C İmam-Hatip Ortaokulu	Tam gün eğitim
Katılımcı 9	Erkek	Ortaokul	A Ortaokulu	İkili eğitim
Katılımcı 10	Erkek	Lisans	D Ortaokulu	Tam gün eğitim

2.2. Veri Toplama Teknikleri ve Verilerin Analizi

Bu çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Görüşme soruları geliştirilirken konu üzerinde uzman öğretim elemanlarının görüşleri alınmıştır. Uzmanlara mülakat sorularının velilerin okulların fiziksel koşullarına yönelik görüşlerini incelemek için yeterli olup olmadığı sorusu yöneltilmiştir. Uzmanların okulun fiziksel koşullarının kapsamının geniş olduğunu belirtmesiyle sorular bu bakış açısıyla ele alınarak detaylandırılmıştır. Araştırmada geçerliliği sağlamak adına elde edilen bulgular ile ilgili katılımcı teyidine başvurulmuştur. Katılımcılar elde edilen bulguları teyit etmiştir. Ayrıca amaçlı örneklem seçilerek farklı okullardan velilerle görüşmeler yapılması geçerliliği artırmaktadır. Güvenirliliği sağlamak adına görüşmelerden elde edilen verilerin bir kısmı her iki yazar tarafından ayrı ayrı değerlendirilmiş yapılan değerlendirmelerde yazarların elde ettikleri bulguların benzer özellikler taşıması üzerine analizlere devam edilmiştir yapılmıştır. Ayrıca görüşmeler velilerin kendilerini rahat ifade edecekleri ortamlarda yapılmış, araştırmacının daha önceden öğrenci velisi ile karşılaşmamış olmasına dikkat edilmiştir. Katılımcıların çoğu görüşmenin ses kayıt cihazına kayıt edilmesine izin vermediğinden görüşmeler yazılarak kayıt altına alınmıştır. Sadece bir katılımcı ses kayıt cihazı kullanılmasına izin vermiştir. Veriler analiz edilmeden önce ses kaydı ve yazılar Word programında yazılarak metin haline getirilmiştir. Görüşmelerden elde edilen ham veriler betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler araştırma sorularından yola çıkarak oluşturulan temalara göre sunulmuştur. Araştırmada elde edilen veriler sistematik ve açık bir biçimde betimlenmiştir. Daha sonra yapılan bu betimlemeler yorumlanarak birtakım sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmada bireylerin görüşlerini yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Velilerin Okul Kantinlerine İlişkin Görüş ve Beklentileri

Araştırmada velilerin okulların kantinlerine yönelik görüşler ve beklentilerinin neler olduğunu saptamak amacıyla velilere okul kantini öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabiliyor mu? Kantinle ilgili problem yaşadığınız herhangi bir sorun var mı? Kantinde satılan ürünler yeterince temiz mi? Kantin nasıl olmalı? soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Velilerin okul kantinlerine ilişkin görüş ve beklentileri

Kantinle ilgili görüşler	Frekans
İhtiyaçlarımızı karşılıyor	Katılımcı 2, Katılımcı 3, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 9, Katılımcı 10
Okulun içinde olmalı	Katılımcı 2, Katılımcı 3, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 10
Yeterince temiz	Katılımcı 2, Katılımcı 4, Katılımcı 6, Katılımcı 9, Katılımcı 10
Yeterince temiz değil	Katılımcı 3, Katılımcı 1, Katılımcı 7, Katılımcı 8
Kantin fiziki olarak daha kullanılabilir olmalı	Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 7, Katılımcı 6
Ürünler pahalı	Katılımcı 1, Katılımcı 9
Ürünler kalitesiz	Katılımcı 1, Katılımcı 6
İhtiyacımızı karşılayamıyor	Katılımcı 8
Fazla kullanmıyoruz	Katılımcı 7
Besleyici şeyler olmalı	Katılımcı 2

Tablo 2’de yer alan bulgular değerlendirildiğinde araştırmaya katılan velilerin çoğu kantinin öğrencilerin ihtiyaçlarını yeterince karşıladığını ve kantinle ilgili bir problem yaşamadıklarını ifade etmiştir. Velilerin yarısı kantinin yeterince temiz olduğunu ve okulun içinde olması gerektiğini ifade etmiştir. Buna karşın velilerin 4’ünün kantinin yeterince temiz olmadığını ifade ettiği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 2 “*Karşılıyor, hiçbir **problem yaşamadım**. Kantin **okulun içinde** olabilir, kışın çocuklar üşüyor ayrıca çocuklar oturarak yemeli, evet yeterince sağlıklı memnunum. Bence daha*

besleyici şeyler olmalı bir meyve, yemek bile satılabilir. Hamburgerin dışında köfte olabilir, döner ekme olabilir” diyerek kantinin ihtiyaçlarını karşıladığını, yeterince temiz olduğunu vurgulamıştır. Katılımcı özellikle kışın çocukların üşümesinden dolayı kantini okulun içinde bulunması gerektiğini ve daha besleyici gıda maddelerinin bulunması gerektiğini ifade etmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 4 “**Kantin çocukların temel ihtiyaçlarını karşılıyor. Kantinle ilgili bir sorun yaşamadım. Kantinlerin sürekli denetlendiğini biliyorum. Temizlikle ilgili bir şüphem yok. Yalnız kantinin konumu doğru yerde değil. Çocuklar soğukta, yağmurda dışarı çıkmak istemiyor. Kapalı bir mekânda okul içinde olmalı.**” ifadesini kullanarak kantinin ihtiyaçlarını karşıladığını, temiz olduğunu fakat konum olarak doğru yerde olmadığını belirtmiştir. Katılımcı 5 “**Bir şikâyetim yok karşılayabiliyor, bir problem yaşamadım. Bu konuda bir bilgim yok. Keşke okula daha yakın olsa, çocuklar dışarda soğukta beklemek zorunda kalıyor.**” şeklinde görüş belirterek kantinin ihtiyaçlarını karşıladığını fakat konum olarak doğru yerde olmadığını ifade etmiştir.

Bazı veliler kantinin öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamakla birlikte yeterince temiz olmadığını ifade etmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 3 “**İhtiyaçlarını fazlasıyla karşıladığını düşünüyorum. Bir problem yaşamadım. Kantinimiz okulun dışında olması kötü. Kışın çocuklar sıraya girmek istemiyorlar. Kantin okulun içine alınmalıdır. Çiğköfte satılıyor, dışarda ben yediyorum fakat kantinde yeterince sağlıklı olduğunu düşünmüyorum.**” şeklinde ifade kullanarak kantinin ihtiyaçlarını karşıladığını fakat yeterince temiz olmadığını belirtmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 8 “**Okul kantinimiz fiziki açıdan gayet güzeldir. Fakat çocuklarımızın ihtiyaçlarını yeterince ve sağlıklı bir şekilde karşılayamamaktadır. Kantinde öncelikle sağlıklı besinler bulunmalı ve temiz olmasına özen gösterilmelidir.**” ifadesiyle kantinin öğrencilerin ihtiyaçlarını yeterince sağlıklı bir şekilde karşılayamadığını vurgulamıştır. Bazı veliler ise kantinin yeterli olmadığını, sağlıklı ve temiz ürünler satmadığını belirtmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 1 “**Kantin geniş, temiz ve ferah olmalı, bu özelliklerin hiçbiri kantinimizde yok. Her şey çok pahalı, kalitesiz. Örneğin tostun içinde kaşarı görmek için büyüteçle bakmanız gerekir.**” şeklinde ifade kullanarak kantinin yeterli olmadığını belirtmiştir. Buna paralel olarak Katılımcı 7 “**Kantini mümkün olduğunca az kullanıyoruz. Kantinlerin yeterince sağlıklı ve temiz ürünler sattıklarını düşünmüyorum. Kantinin bakkal gibi değil de evdeki mutfak gibi olması gerektiğini düşünüyorum.**” şeklinde ifade kullanarak kantini fazla kullanmadıklarını, kantinin yeterince temiz olmadığını vurgulamıştır.

3.2. Velilerin Okulların Eksik Gördüğü Yönlerine İlişkin Görüşleri

Araştırmada velilerin okulların eksik gördükleri yönlerine yönelik görüşlerinin neler olduğunu saptamak amacıyla velilere Okulunuzun eksik gördüğünüz yönleri var mı? Neler? Bu eksikleri tamamlamak için idare çalışmalar yapıyor mu? soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Velilerin okulların eksik gördüğü yönlerine ilişkin görüşleri

Eksik yönler	Katılımcılar
Spor salonu yok	Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 3, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 9
Bahçe yeterli değil	Katılımcı 1, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 7
Konferans salonu yeterli değil	Katılımcı 2, Katılımcı 4, Katılımcı 6, Katılımcı 9
Materyal eksiklikleri var	Katılımcı 2, Katılımcı 3, Katılımcı 4, Katılımcı 7
Konferans salonu yok	Katılımcı 3, Katılımcı 6, Katılımcı 8
Soyunma odası yok	Katılımcı 4, Katılımcı 9, Katılımcı 8
Laboratuvar yok	Katılımcı 8
Kütüphane yeterli değil	Katılımcı 5
Kantinin dışarda olması	Katılımcı 6
Sınıfların kalabalık olması	Katılımcı 10
İdarenin durumu	
Eksikleri tamamlamak için çalışıyor	Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 3, Katılımcı 4,

fakat imkânları yeterli değil.	Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 7, Katılımcı 9
İdare herhangi bir çalışma yapmıyor	Katılımcı 8
İdare yeterince çalışmıyor	Katılımcı 10

Tablo 3'te yer alan bulgular değerlendirildiğinde veliler okulun eksik yönlerine ilişkin olarak okulun spor salonunun olmamasını, bahçesinin yeterli olmamasını, konferans salonunun yeterli olmamasını, eksik yönler olarak ön plana çıkarmakta, idarenin okulun eksik yönlerine ilişkin çalışmalar yaptığını fakat imkânların yetersiz olduğunu ifade etmektedir. Katılımcı 1 “*Eksik gördüğüm yanları var, örneğin fiziki olarak **bahçemiz yeterli değil. Spor salonumuz yok. İdare eksikleri tamamlamak için çalışmalar yapıyor.***” ifadesiyle fiziki eksiklikleri ön plana çıkarmakta ve idarenin bu eksikleri tamamlamak için çalışmalar yaptığını ifade etmektedir. Buna benzer olarak Katılımcı 2 “*Materyal olarak eksikler fazla fen dersinde deney yapılacak bir yer yok, spor salonu eksik, çocuklar soğuk havada beden dersini dışarda yapma yerine salonda yapabilir. **Konferans salonu eksik** yazar falan gelince ağırlayacağımız bir yer yok. **İdare çalışıyor** fakat elindeki imkânlar yetersiz.*” ifadesini kullanarak fiziki imkânların eksikliğinin yanında okulda materyal olarak eksikliklerin olduğuna değinmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 3 ise “*Okulumuz eksikleri var tabi ki öncelikle bir spor salonu, **konferans salonu yok**, spor salonu olursa özellikle kışın spor faaliyetleri burada yapılabilir. Eğitim araç gereçleri eksik, sınıflarda atlaslar yok, **akıllı tahtalar var** fakat kullanılmıyor. Yani idarenin eksikleri karşılamak için bir bütçesi olduğunu düşünmüyorum. Yani öncelikle para gerekli onu sağlayacak bir kaynak gerekli. **İdare bağımsız bulmaya çalışıyor** fakat bulunduğumuz çevre pek uygun değil. Eksilerin giderilmesi için MEB'in okullara bir bütçe ayırması gerektiğini düşünüyorum.*” ifadesiyle fiziki imkânların eksikliği ve materyal eksikliğine vurgu yapmış bunun yanında bu eksikliklerin giderilmesi için okula MEB tarafından kaynak aktarılmasının gerekli olduğunu ifade etmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 4 ise “*Eksik gördüğüm yanları var. **Konferans salonumuz yeterli değil. Spor salonumuz yok. Soyunma odası yok.** Materyaller eksik, okul bahçesi küçük, okul yönetimi bir şeyler yapmaya çalışıyor maddi imkânsızlıklar nedeniyle onlarında eli kolu bağlı durumda.*” ifadesini kullanarak fiziki yetersizliklerin ve materyal eksikliklerinin olduğunu fakat okul yönetiminin maddi imkânsızlıklar nedeniyle bu eksiklikleri gideremediğini ifade etmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 7 “*Eksik yönleri var. Bahçede çocukların oyun alanları yok. Etkinlik yapabilecekleri **araç-gereçler yok**, bilgisayar ve fen laboratuvarları eksik, idare tamamlamaya çalışıyor fakat yeterli değil.*” ifadesini kullanmıştır. Katılımcı 5 ise “***Kütüphane yeterli değil**, sanatsal faaliyetler yeterli değil, spor salonu yok, **bahçemiz yeterli değil**, voleybol ve basketbol alanı yok. MEB'in katkısı olmadığı için spor salonu yapılamıyor. Bütçemiz yeterli değil. Okul yönetimi elinden geleni yapıyor.*” ifadesiyle fiziki eksikliklerle ilgili okul yönetiminin çalıştığını vurgulamıştır. Buna benzer olarak Katılımcı 6 ise “***Spor salonumuz yok**, konferans salonumuz yeterli değil, kantin dışarda onun içerde olmasını istiyoruz. Okul yönetimi çalışıyor fakat **okulun bütçesi yeterli gelmiyor.***” ifadesini kullanmıştır. Farklı okullarla ilgili değerlendirme yapıldığında sadece bir okulun fiziki şartlardan çok eğitim-öğretim yönünde eksikliklerinin vurgulandığı diğer okulların hem fiziki yönde hem de eğitim-öğretim yönünden eksikliklerinin olduğu tespit edilmiştir.

3.3. Velilerin Okullardaki Sınıf Düzenine, Öğrenci Sayısına ve Kalabalık Sınıflara İlişkin Görüşleri ve Beklentileri

Araştırmada velilerin okullardaki sınıf düzenine, öğrenci sayısına ve kalabalık sınıflarına yönelik görüş ve beklentilerini saptamak amacıyla velilere “Sınıfların düzeni, sınıflarda bulunan materyaller nasıl olmalı? Sınıflardaki öğrenci sayısı ne kadar olmalı? Sizce kalabalık sınıfların ne gibi olumsuz etkileri olabilir? soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Velilerin okullardaki sınıf düzenine, öğrenci sayısına, kalabalık sınıflarına ilişkin görüşleri ve beklentileri

Sınıf düzeni ve materyaller	Katılımcılar
Gerekli materyaller olmalı (pano, bilgisayar, harita, kitaplık vb.)	Katılımcı 3, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 7, Katılımcı 9
Sınıflar fiziki koşullar açısından yetersiz (Sıra, pano, materyali harita, atlas vb.)	Katılımcı 2, Katılımcı 4, Katılımcı 5

Akıllı tahta kullanılmalı	Katılımcı 1,Katılımcı 6, Katılımcı 8
Öğrenciler tek tek oturmalı	Katılımcı 1, Katılımcı 8
Her öğrencinin dolabı olmalı	Katılımcı 1, Katılımcı 8
Florasana ya da jeneratör olmalı	Katılımcı 2
Sınıflar branşlaşmalı	Katılımcı 10
Öğrenci sayısı	
20-25 kişi olmalı	Katılımcı 2, Katılımcı 6, Katılımcı 7, Katılımcı 8
25-30 kişi olmalı	Katılımcı 3, Katılımcı 4, Katılımcı 9
15-20 kişi olmalı	Katılımcı 1, Katılımcı 5
12 kişiyi geçmemeli	Katılımcı 10
Kalabalık sınıfların dezavantajları	
Öğrenmeyi olumsuz etkiler	Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 7, Katılımcı 9, Katılımcı 10
Disiplin sağlamayı zorlaştırır	Katılımcı 1, Katılımcı 3, Katılımcı 7, Katılımcı 10, Katılımcı 8

Tablo 4’te yer alan bulgular değerlendirildiğinde velilerin çoğu sınıfların materyal olarak eksikliklerinin olduğunu, sınıflardaki öğrenci sayısının 20 ile 30 arasında olması gerektiğini ve kalabalık sınıfların öğrenmeyi ve disiplin sağlamayı olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 2 “*Sınıf içerisinde materyaller daha iyi olmalı. Elektrikler kesildiğinde bir **florasana veya jeneratör yok.** Sıralarımız çok eski, bence **20-25 olmalı**, bir sırada üç öğrenci oturursa yeterli eğitim olmaz az öğrenci ile daha iyi eğitim olabilir.*” şeklinde ifade kullanarak sınıf içindeki materyallerin daha iyi olmasını, öğrenci sayısının 20-25 civarında olmasını gerektiğini belirtmiş ve kalabalık sınıflarda yeterli eğitimin olmayacağını vurgulamıştır. Buna benzer olarak Katılımcı 6 “*Bir dolap kilidi bile yok onu velilerle biz toplayıp alıyoruz. Akıllı tahtalar geldi şu anda kullanılmıyor. Derslerde kullanılacak başka materyaller olabilir diye düşünüyorum. Bizim okulda **sınıflar ideal 20-25 kişi**, çevre okullara göre iyi. Çocukların dersleri öğrenmesi açısından olumsuz etkileri olabiliyor.*” şeklinde ifade kullanmıştır. Katılımcı 1 “***Sınıflar en fazla 20 kişi olmalı.** Öğrenciler tek tek oturmalı. Her öğrencinin bir dolabı olmalı, gereksiz kitaplarını oraya koyabilmeli, çocuklar hamallıktan kurtulmalı, sınıflardaki akıllı tahtalar kullanılmalı. Dersleri **öğrenme ve disiplin sağlama açısından olumsuz etkileri olabilir.***” ifadesiyle kalabalık sınıfların öğrenme ve disiplin sağlama açısından olumsuzluklar oluşturacağını vurgulayarak, öğrenci sayısının en fazla 20 kişi olması, öğrencilerin tek tek oturması ve dolaplarının olması gerektiğini belirtmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 8 “*Sınıflardaki öğrenci sayısı en fazla 20-25 olmalıdır. **Sıralar tek kişilik olmalı**, öğrencilere ait kilitli dolaplar olmalı, **akıllı tahta mutlaka olmalı**, dolap gibi ağır eşyalar duvara sabitlenmelidir. Kalabalık sınıfların en önemli olumsuz etkisi öğretmenin öğrenci üzerindeki etkisinin azalmasıdır.*” ifadesini kullanarak öğrencilerin tek tek oturması ve kendilerine ait dolaplarının olması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca katılımcı kalabalık sınıflarda sınıf hâkimiyetinin zayıfladığını ifade etmiştir.

Bazı katılımcılar ise materyallerin tam olarak sağlanarak sınıf mevcutlarının 30’un üzerine çıkarılmaması gerektiğini vurgulamıştır. Bu doğrultuda Katılımcı 9 “*Her dersin materyalleri bulunmalı matematik dersi ise matematik araç-gereçleri olmalı. **Öğrenci sayısı 30’u aşmamalı.** Öğrencilerin dersi anlamaları ve öğretmeni dinlemeleri açısından zorluklar oluyor.*” ifadesini kullanmıştır. Buna benzer olarak Katılımcı 4 “*Sınıflarda akıllı tahtalarımız var. **Sıralar çok kötü, eski ve karalanmış.** Hala sınıflarımızda panolarımız eksik. **Sınıf mevcudu 30’u geçmemeli.** Öğrenci sayısının fazla olması ders kalitesini düşürüyor.*” ifadesini kullanmıştır. Katılımcı 5 ise “*Sınıfta materyaller tabii ki de olmalı, **askularımız yeterli değil, kitaplık yok**, masa örtülerimiz yok, tarih atlasları eksik, fen dersleriyle ilgili iskelet resimleri eksik, materyaller yeterli değil. Derse göre öğreten ve öğrenciler materyalleri beraber çalışarak hazırlayabilirler. **15-20 arası olmalı**, çocuklar dersi iyi dinleyemez.*” ifadesiyle sınıftaki materyallerin yeterli olması gerektiğini bu materyalleri gerekirse öğretmen ve öğrencilerin beraber hazırlayabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca katılımcı sınıf mevcudunun 15-20 arasında olması gerektiğini ve kalabalık sınıfların dersi dinleme konusunda olumsuzluklar oluşturacağını ifade etmiştir. Katılımcıların

katıldıkları okullarla ilgili değerlendirme yapıldığında okullar arasında sınıf düzenine ilişkin bir farklılığın olmadığı bütün okullarda materyallerin eksik olduğu tespit edilmiştir.

3.4. Velilerin Okulların Güvenliğine İlişkin Görüş ve Beklentileri

Araştırmada velilerin okullardaki güvenliğe yönelik görüş ve beklentilerini saptamak amacıyla velilere “Okulunuz yeterince güvenli mi? Güvenliği sağlamak için neler yapılmalı? soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan sonuçlar Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Velilerin okulların güvenliğine ilişkin görüş ve beklentileri

Sınıf düzeni ve materyaller	Katılımcılar
Güvenli değil	Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 3, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 7, Katılımcı 9, Katılımcı 8
Güvenlik görevlisi olmalı	Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 7, Katılımcı 9
Giriş-çıkışlar kontrol edilmeli	Katılımcı 4, Katılımcı 6, Katılımcı 7, Katılımcı 9, Katılımcı 8
Kamera sistemi olmalı	Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 3, Katılımcı 5
Okulumuz güvenli	Katılımcı 10

Tablo 5’te yer alan bulgular değerlendirildiğinde velilerin çoğu okullarının yeterince güvenli olmadığını ifade etmiştir. Bununla birlikte velilerden sadece biri okulunun yeterince güvenli olduğunu belirtmiştir. Katılımcılar okullarda güvenlik görevlisi ve kamera sistemi olmasını ve giriş-çıkışların kontrol altına alınması gerektiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 2 “Yeterince güvenli değil, kapıda duran bir bayan ne yapabilir. İki üç erkek aniden içeri girse bayan bir şey yapamaz. Güvenlik deyince ben bir erkeğin olmasını isterim. Kamera sistemi olmalı olan biten her şey görülmeli. Bu işin eğitimini alan bir güvenlik görevlisi olması gerekir.” şeklinde ifade kullanarak okulun güvenli olmadığını, bayan bir görevlinin bile yeterli olmayacağını güvenlik görevlisinin erkek olması gerektiğini ve kamera sistemi bulunması gerektiğini belirtmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 1 “Hayır, hiç güvenli değil. Tek güvenlik kapıda duran bayan hizmetli. Kamera sistemi ve güvenlik görevlisi olmalı.” ve Katılımcı 5 “Güvenli değil, çocuklarımız belli bir yaşa geldiler. Kapımızda bir güvenlik görevlisi olması gerekli. Ayrıca kamera sistemi kurulmalıdır.” ifadelerini kullanmışlardır.

Velilerin güvenlik konusunda en çok üzerinde durduğu nokta okula giriş-çıkışların kontrol altında tutulması gerektiği olmuştur. Bu doğrultuda Katılımcı 4 “Okul güvenli değil. Herkes elini kolunu sallayarak okulun içine girebiliyor. Güvenlik elemanı alınabilir. Giriş-çıkışlar kontrol altında tutulabilir.” ifadesiyle okulun yeterince güvenli olmadığını ve giriş-çıkışların kontrol altına alınması gerektiğini ifade etmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 6 “Kapıda güvenliğimiz yok dışardan biri girse ne kadar kontrol altına alınabilir bilmiyorum. İlk başta güvenlik görevlisi konulmalı giriş-çıkışta kontroller yapılmalı.” şeklinde ifade kullanmıştır. Katılımcı 7 “Güvenli değil, velilerin izin dışında içeri girmemesi gerekiyor. İçeri giren veli dışarı çıkan veli kontrol edilemiyor. Bu durum güvenlik zafiyeti oluşturuyor. Okula giren çıkan belli değil. Öncelikle bu durumun düzeltilmesi gerekli, güvenlik görevlisi ile bu durum sağlanabilir.” şeklinde ifade kullanarak okula giriş-çıkışların öncelikle kontrol altına alınması gereken bir durum olduğunu ifade etmiştir. Katılımcı 8 ise “Yeterince güvenli olduğunu düşünmüyorum. Özellikle giriş-çıkışlarda güvenlik görevlilerinin sorumluluklarını yerine getirmediğini düşünüyorum. Okula girmek isteyen kişilerin kimlik bilgileri mutlaka alınmalı, görevliler daha dikkatli olmalıdır.” ifadesini kullanarak okulda güvenlik görevlisinin olduğunu fakat sorumluluklarını aksattığını ifade etmiştir. Katılımcı 3 “Okulumuzun güvenli olduğunu düşünmüyorum. Kapıdan kimin girip kimin çıktığını takip edecek bir görevli yok. Ayrıca kamera sistemi yok. Bu sistemin kurulması 4-5 bin liralık bir rakam demek, bence bunu okulun değil MEB’in sağlaması lazım. Okulun böyle bir bütçesi olduğunu düşünmüyorum.” diyerek okuldaki güvenlik sistemini MEB’in kurması gerektiğini okulun yeterli bütçesi olmadığını ifade etmiştir. Katılımcı 10 okulunun yeterince güvenli olduğunu belirterek şu ifadeyi kullanmıştır: “Güvenlik konusunda herhangi bir sorunumuz yok. Kapıda güvenlik var. Okula giriş-çıkışlar kayıt altına alınıyor ve kamera sistemimiz var.” Farklı okullarla ilgili değerlendirme yapıldığında sadece bir okulun güvenli olduğu diğer okulların yeterince güvenli olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların cinsiyetlerine ve eğitim düzeyine göre herhangi bir farklılık tespit edilmemiştir.

3.5. Velilerin Okulların Temizliğine İlişkin Görüş ve Beklentileri

Araştırmada velilerin okulların temizliğine yönelik görüş ve beklentilerini saptamak amacıyla velilere Okul ve sınıflar yeterince temiz mi? Nasıl buluyorsunuz? Nasıl olmalı? soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Velilerin okulların temizliğine ilişkin görüşleri ve beklentileri

Sınıf düzeni ve materyaller	Katılımcılar
Yeterince temiz değil	Katılımcı 7, Katılımcı 9, Katılımcı 8, Katılımcı 10
İmkânlar doğrultusunda temizleniyor	Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 6
Temizlikle ilgili çocuklar eğitilmeli	Katılımcı 4, Katılımcı 6, Katılımcı 8
Yeterince temiz	Katılımcı 1, Katılımcı 3
Tuvaletlere daha temiz olmalı	Katılımcı 1, Katılımcı 5
Daha temiz olabilir	Katılımcı 2

Tablo 6’daki bulgular incelendiğinde velilerin yaklaşık yarısı okulların yeterince temiz olmadığını belirtirken, bir kısmı okulların imkânlar doğrultusunda temizlendiğini bir kısmı ise yeterince temiz olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca velilerin bir kısmı öğrencilerin temizlik konusunda eğitilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu bağlamda Katılımcı 9 “**Yeterince temiz değil** eskiye oranla, çünkü eleman eksikliğimiz var. Veliler aidatları ödemeyince eleman alınmıyor bu yüzden temizlik yeterli olmuyor.” ifadesini kullanarak temizliğin yeterli olmadığını bunun nedeninin ise eleman eksikliği olduğunu vurgulamıştır. Buna benzer olarak Katılımcı 7 “**Temiz değil, düzenli olarak temizlenmeli.** Sabahçı öğrencilerden sonra okul temizlenmeli öğlenci öğrenciler öyle derse başlamalı.” ifadesiyle okulun temiz olmadığını ve özellikle sabahçı öğrencilerden sonra temizlik yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Bazı veliler okulların yeterince temiz olduğunu ifade etmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 5 “**Okulumuzda gerçekten temizlik var.** Tuvaletlerimiz daha modern şekilde olabilir. İmkânlar doğrultusunda temizlik sağlanıyor.” şeklinde ifade kullanarak imkânlar doğrultusunda temizliğin sağlandığını ifade etmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 1 “**Okul ve sınıflar yeterince temiz. Tuvaletlere biraz daha özen gösterilmeli.**” diyerek tuvaletlere daha fazla özen gösterilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Katılımcı 3 ise “**Temiz olduğunu düşünüyorum** ama dediğim gibi okulumuz eski okul olduğu için yaptığınız temizlik belli olmuyor.” ifadesiyle okulun eski olmasından dolayı yapılan temizliğin görünmediğini vurgulamıştır. Katılımcı 4 ise “**Eldeki imkânlar doğrultusunda sınıflar temizleniyor.** Fakat çocuklar okulu temiz tutma konusunda eğitimi değil. Bazı çocuklar okul eşyalarına zarar veriyor, kirletiyor üzerine düşen görevi yapmıyor. Bu durumda **çocukların eğitilmesi gerekli.**” ifadesini kullanarak okulun eldeki imkânlar doğrultusunda temizlendiğini fakat çocukların okulu yeterince temiz tutmadığını vurgulamıştır.

3.6. Velilerin Okulların Büyüklüğüne İlişkin Görüş ve Beklentileri

Araştırmada velilerin okulların büyüklüğüne yönelik görüş ve beklentilerini saptamak amacıyla velilere Okulun büyüklüğü, toplam öğrenci sayısı nasıl olmalı? soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Velilerin okulun büyüklüğüne ilişkin görüşleri ve beklentileri

Okul büyüklüğü	Katılımcılar
Çok kalabalık sınıfların olmadığı bir okul olmalı	Katılımcı 7, Katılımcı 10, Katılımcı 8
Okullar çok büyük olmamalı	Katılımcı 1, Katılımcı 4 , Katılımcı 5
Öğrenci sayısının az olduğu küçük okul olmalı	Katılımcı 2, Katılımcı 3
Büyük veya küçük olması fark etmez	Katılımcı 6, Katılımcı 9

Tablo 7’de yer alan bulgular değerlendirildiğinde katılımcıların çoğu okulların çok büyük olmaması gerektiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 2 “**Öğrenci sayısının az olduğu öğretmenlerin öğrencileri tanıdığı bir okul olmalı.** Velilerle öğretmenler arasında daha iyi iletişim sağlanmalı, 9-3 eğitimin olduğu yirmi kişilik sınıfların olduğu küçük bir okulda öğretmenler çocukları iyi tanır ve velilerle öğretmenlerin iletişimi daha kolay sağlanabilir.” ifadesini kullanarak öğrenci sayısının

az olduğu sınıfların 20 kişilik olduğu küçük okullar olması gerektiğini belirtmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 5 “**Çok kalabalık okullar olmamalı, normal büyüklükte okullar olmalı, öğrenci sayısı az olmalı.**” ifadesini kullanmıştır. Katılımcılardan bazıları okulların büyük olması halinde yeterli fiziki mekânlarının bulunması gerektiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 4 “*Eskiden burada bir okul vardı. Şimdi aynı bahçede iki okul var. Alan dar. **Okullar çok büyük olmamalı** eğer büyük olursa da yeterli alan olmalı.*” ifadesini kullanarak okulların büyük olacağına yeterli alanının olması gerektiğini ifade etmiştir. Buna benzer olarak Katılımcı 1 “*Her sınıf ortalama 20 kişiyi geçmemeli **okullar devasa olmamalı, devasa olan okulların bahçesi yeterli olmalı, okullarda tiyatro salonu, spor salonu olmalı.***” ifadesini kullanmıştır.

Katılımcılardan bazıları okulun büyüklüğünün öğrencileri kapasitesine göre olması gerektiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 7 “**Okulun büyüklüğü öğrenci kapasitesine göre olmalı, öğrenci sayısı sınıflara göre olmalı. Çok kalabalık sınıfların olmadığı bir okul olmalı.**” ifadesini kullanmıştır. Buna benzer olarak Katılımcı 10 “*Okul büyük; fakat sınıflardaki öğrenci mevcurları çok fazla bu yüzden kalabalık. Bu kadar **kalabalık okullar çok sakıncalı**, bahçe bile çocuklara yeterli gelmiyor.*” ifadesini kullanarak okulun büyüklüğünün öğrenci mevcuduna göre ayarlanması gerektiğini ifade etmiştir. Katılımcıların bir kısmı ise okulun büyüklüğünün çok önemli olmadığını önemli olanın eğitim kadrosunun niteliği olduğunu ifade etmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 9 “**Büyüklüğü küçüklüğü önemli değil. Eğitim önemli. Büyükte olsa küçükte olsa verilen eğitimin kalitesi fark etmez önemli olan verilen eğitimin kalitesi.**” ifadesini kullanarak okulun büyük ya da küçük olmasının önemli olmadığını önemli olanın eğitimin kalitesi olduğunu vurgulamıştır. Buna benzer olarak Katılımcı 6 “**Okulun daha küçük olması çok fazla etki yapmaz. Yeterli sınıf, idare ve öğretmen iyi olduğu zaman okulun büyüklüğü önemli değil.**” diyerek yeterli sınıfın, iyi idare ve öğretmenin olmasının yeterli olduğunu okulun büyük ya da küçük olmasının önemli olmadığını vurgulamıştır.

3.7. Velilerin Okulların Tam Gün-İkili Eğitime İlişkin Görüş ve Beklentileri

Araştırmada velilerin okulların tam gün-ikili eğitime yönelik görüş ve beklentilerini saptamak amacıyla Okulunuzun ikili eğitim yapmasını nasıl değerlendiriyorsunuz? İkili eğitimde ne gibi zorluklar yaşadınız? Sizce ikili eğitim mi yoksa tam gün eğitim mi olmalı? soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Velilerin okulların tam gün-ikili eğitime ilişkin görüş ve beklentileri

Tam gün-ikili eğitim	Katılımcılar
Tam gün olmalı	Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 7, Katılımcı 9, Katılımcı 8
Sınıflar kalabalık olmamak şartıyla tam gün olmalı	Katılımcı 3, Katılımcı 4, Katılımcı 10
Bizim okul tam gün bu durum çok faydalı	Katılımcı 10
İkili eğitimin zorlukları	Katılımcılar
Sabahçılar çok erken kalkıyor	Katılımcı 1, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 7, Katılımcı 8
Öğlenciler çok geç çıkıyor	Katılımcı 1, Katılımcı 4, Katılımcı 5, Katılımcı 6, Katılımcı 7
Öğrenciye vakit kalmıyor	Katılımcı 2, Katılımcı 6
Sabah ilk dersler verimsiz geçiyor	Katılımcı 3, Katılımcı 9
Son derslerde çocuklar yorgun oluyor	Katılımcı 3
Yalnız başlarına eve dönemiyorlar	Katılımcı 4

Tablo 8’de yer alan bulgular değerlendirildiğinde velilerin ikili eğitime karşı oldukları, tam gün eğitim istedikleri ve ikili eğitimde birçok zorluk yaşadıkları tespit edilmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 1 “*Okulumuz ikili öğretim yapıyor. Zorlukları **sabahçılar çok erken kalkıyor** öğlenciler çok geç çıkıyor. Özellikle öğlenciler için çok büyük yorgunluk oluyor. Bence **okullar tam gün olmalı.**” ifadesini kullanarak ikili eğitimde sabahçı çocukların çok erken kalkmak zorunda kaldığını, öğlenci çocukların akşam okuldan çok geç döndüklerini vurgulamış ve tam gün eğitim olmasını istemiştir. Buna benzer*

olarak Katılımcı 6 “Aslında iyi yönde değerlendirmiyorum. Bana göre **tekli öğretim yapılmalıdır**. Böylece çocuklara daha fazla zaman kalabilir. **Sabahçılar çok erken giriyor**, öğrenciler çok geç çıkıyor. Akşam eve çok geç gelen öğrencilerin ödev yapmaya zamanı kalmıyor.” şeklinde ifade kullanmıştır. Yine bu bağlamda Katılımcı 5 “**Tam gün olmasını isterim**. Çocuk erkenden gelmek zorunda kalıyor. Saat 7’de derse gelmesi ile 9’da gelmesi farklı, **çocuğun erken kalkması sorun oluyor**. Öğretmenin bile o saatte gelmesi sağlıklı değil. Öğleden sonra 7’de çıkılıyor, hava kararıyor. Bu durum zorlu oluşturuyor.” ifadesini kullanarak öğretmenin bile erken saatte gelmesinin sağlıklı olmadığını vurgulamıştır. Katılımcı 7 ise “Sabahçı öğrenciler çok erken kalkıyor, öğrenci öğrenciler çok geç eve dönüyor. Koşturmaca ders işleniyor, bu durum öğrencilerin öğrenme yeteneklerini azaltıyor. Teneffüsler kısa olduğu için dinlenemiyor ve beslenemiyorlar. **Bence tam gün eğitim olmalı**.” ifadesiyle öğrencilerin öğrenme yeteneklerinin azaldığını ve çocukların teneffüslerde yeterince dinlenemediğini vurgulamıştır. Buna benzer olarak Katılımcı 9 “**Ben tam gün eğitim istiyorum**. Sabahın köründe çocuklar uyku sersemi ilk dersler boş geçiyor. Çocuklar dersi anlamıyor. **Tam gün olunca eğitimin daha verimli olacağını düşünüyorum**.” ifadesini kullanarak çocukların dersi anlamasını zorlaştığını, tam gün eğitimin daha verimli olacağını vurgulamıştır.

Bazı veliler tam gün eğitim olmasını istemekle beraber tam gün eğitim yapılırken sınıf mevcutlarına dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu doğrultuda Katılımcı 3 “**İkili eğitimin olumlu yanı sınıflarda öğrenci sayısının az olması**, küçük öğrencilerle büyük öğrencilerin bir arada bulunmaması, olumsuz yanı ise sabahçı öğrencilerin ilk saatlerinin verimsiz geçmesi, öğrenci öğrencilerin ise son derste yorgun olmaları ve geç çıkmaları. Sınıfların kalabalık olmaması durumunda **tam gün olması derslerin daha verimli olması açısından olumlu olacağını düşünüyorum**.” ifadesiyle sınıfların kalabalık olmaması durumunda tam gün eğitimin verimli olacağını vurgulamıştır. Buna benzer olarak Katılımcı 4 “Çocuklar sabahın erken saatlerinde derse başlıyorlar. Akşamları karanlıkta çıkıyorlar. Yalnız başlarına eve dönmüyorlar. **Tam gün eğitimi destekliyorum**. Bunun içinde alt yapı lazım. Sınıf mevcutlarının çok fazla olmamasına dikkat edilmeli.” ifadesiyle tam gün eğitim için yeterli alt yapı sağlanarak sınıfların mevcutlarının çok fazla olmamasına dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan velilerden ikisinin okulunda tam gün eğitim olduğu ve bu durumu olumlu buldukları tespit edilmiştir. Bu doğrultuda Katılımcı 10 “**Bizim okulumuzda tam gün eğitim var**. Bu çok faydalı bir durum. Zaten okulun en iyi tarafı bu. **İkili eğitime karşıyım**; fakat tekli eğitim yapacağız diye elli kişilik sınıflarda eğitim yapılmaz.” diyerek okullarında tam gün eğitim olmasının faydalı olduğunu ifade etmiştir. Katılımcı 8 ise “Bizim okulumuz ikili eğitim değil, fakat çevremde ikili eğitim yapan velilerden duyduğum kadarıyla hiç memnun değilim. Özellikle **sabahçıların erken kalkması**, giriş-çıkış saatlerinin çakışması büyük sorunlara yol açabilmektedir. **Tam gün eğitim olması tercihimdir**.” ifadesiyle tam gün eğitimin olması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların okullarına göre değerlendirme yapıldığında iki katılımcının okulunda tekli öğretim yapıldığı ve bu durumu yararlı buldukları tespit edilmiştir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın sonuçlarına göre velilerin çoğu okullarında bulunan kantini ihtiyaçlarını karşıladığını, bir problem yaşamadıklarını belirtmiştir. Velilerin yarısı okullarındaki kantinlerin yeterince temiz olmadığını ifade etmiştir. Bazı veliler ise ürünlerin pahalı ve kalitesiz olduğunu belirtmiştir. Velilerin okullardaki kantinlere yönelik okulun içinde olmalı, oturacak yer olmalı, geniş, ferah ve temiz olmalı, besleyici şeyler olmalı şeklinde beklentileri olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara Bell & Swinburn, (2004), Drummond, (2008), Drummond, & Sheppard, (2011)’in yaptıkları araştırmada okul kantinlerinin okulun ayrılmaz bir parçası olduğu, bununla birlikte öğrencilerin sağlıklı beslenme ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlemeleri gerektiği tespit edilmesi benzerlik göstermektedir. Yine bu sonuçlara benzer olarak Çalikoğlu (2012) yaptığı araştırmada okul kantinlerindeki yiyeceklerin sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırmaya yönelik olmadığı sonucuna ulaşırken, Akınay (2006) yaptığı araştırmada veliler çocuklarının kantinden yiyecek/içecek tükettiklerini fakat kantinde satılan ürünlerin sağlıklı olmadığını, fiyatlarını uygun olmadığını, ambalajsız satılan (poğaça ve simit gibi) ürünler öğrencilere, uygun şartlarda sunulmadığını tespit etmiştir. Araştırmamızda ve yapılan araştırmalarda ulaşılan sonuçlar okullardaki kantinlere ilişkin olarak birçok düzenlemenin yapılması gerektiğini göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre velilerin okullarında birçok eksik gördüğü tespit edilmiştir. Veliler en fazla okullarda spor salonlarının olmaması, bahçenin yeterli olmaması, konferans salonunun yeterli olmaması, soyunma odalarının olmaması ve materyal eksikliklerinin olması gibi eksiklikleri vurgulamıştır. Veliler okul yönetiminin eksikleri tamamlamak için çalıştığını fakat imkânların yeterli olmadığını ifade etmiştir. Bu sonuçlara MacAulay, (1990); Johnson, (1990), Edwards, (1991), Lackney,

(1994;1999), Walker et al (1995) Earthman, (2000), Lyons, (2001), Schneider, (2002), Picus et al. (2005), Higgins et al. (2005), Uline & Tschannen-Moran, (2008), Roberts, (2009), Lippman, (2010), Neilson & Zimmerman, (2011), Hopland, (2012; 2013)'ın yaptıkları araştırmalarda okulların fiziksel koşullarının yeterli olmamasının öğrencilerin başarılarında, motivasyonlarında, davranış ve tutumlarında olumsuz yönde etkili olduğunun tespit edilmesi benzerlik göstermektedir. Yine bu bağlamda Özdemir ve Akkaya (2013) yaptığı araştırmada öğretmen ve öğrenciler okulun daha iyi fiziki koşullara sahip olması, teknolojinin daha fazla kullanılmasını, spor salonu gibi sosyal aktivitelere müsait yerlerin olması gerektiğine ulaşması benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar okulların fizik olarak eksikliklerinin olduğunu bu eksikliklerin giderilmesinin eğitim-öğretimin etkili bir şekilde gerçekleşmesi için önemli olduğunu göstermektedir. Okulların öğrenci mevcuduna uygun bir bahçeye, konferans salonuna, soyunma odalarına ve yeterli materyallere sahip olması gerekmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre veliler sınıflarında yeterli materyallerin olmasını, akıllı tahtaların kullanılmasını, her öğrencinin dolabı olmasını, öğrencilerin tek oturması gerektiğini belirtmiştir. Veliler sınıflarında sıraların eski, panoların, askıların ve kitaplığın eksik olduğunu ifade etmiştir. Veliler çoğu sınıfların öğrenci sayısının 30'u geçmemesi gerektiğini 20 ile 30 kişi arasında olması gerektiğini belirtmiştir. Veliler kalabalık sınıfların öğrenciyi olumsuz etkilediğini, disiplin sağlamanın zorlaştığını, dersin kalitesinin düştüğünü vurgulamıştır. Bu sonuçlara Barker & Gump, (1964), Glass et al. (1982), Bourke, (1986), Achilles, (1992), Miner, (1992), Ehrenberg et al. (2001), Schneider, (2002)'ın yaptıkları araştırmalarda okul ve sınıf büyüklüğünün öğrenci başarısı, tutum ve davranışları üzerinde etkisinin olduğunu öğrencilerin kalabalık sınıf ortamlarında öğrenmelerinin güçleştiği, disiplin sorunlarının arttığı, öğretmenlerin öğrencilerin bireysel farklılıklarına dikkat etme durumunun azaldığı tespit edilmesi benzerlik göstermektedir. Yine bu doğrultuda Mamak (2012) tarafından yapılan araştırmada okulların yarısından fazlasında spor salonlarının olmamasının, sınıfların kalabalık olmasının ve spor araç-gereçlerinin yetersiz olması nedeniyle spor faaliyetlerinin amaçlarına ulaşamadığının tespit edilmesi benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte Helvacı ve Aydoğan (2011) yaptığı araştırmada etkili okullarda eğitim öğretimin bir bütün halinde yürütülerek, sosyal-kültürel-sportif alanlarda başarılı olunması sonucuna ulaşılması araştırmamızın sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar okullardaki fiziki yetersizliklerin sınıf ortamına yansıdığını, sınıfların kalabalık ve yeterli materyallere sahip olmadığını göstermektedir. Araştırmalar sınıfların fiziksel koşullarının iyileştirilmesinin eğitim-öğretimde istenilen amaçlara daha kolay ulaşılacağını göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre velilerin çoğu okullarının güvenli olmadığını sadece bir velinin okulunun güvenli olduğunu belirttiği tespit edilmiştir. Veliler okullarda giriş-çıkışların kontrol edilmesini, güvenlik görevlisi bulunmasını, kamera sistemi olmasını okulun güvenliğinin sağlanması açısından gerekli görmektedir. Bu sonuçlara Prothrow-Stith & Quaday, (1995), Harris, (1995), Baker, (1996), Kimweli & Anderman (1997), Gronna & Chin-Chance, (1999), Bowen, & Bowen, (1999), Milam et al. (2010), Wright, (2014), Duszka. (2015)'ın araştırmalarında elde edilen güvenli okul ortamının öğrencilerin öğrenmelerini ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmesi benzerlik göstermektedir. Yine bu doğrultuda Şahan'ın (2011) yaptığı araştırmada veliler okulun güvenli bir yer olması için gereken tedbirleri alınmasını, okul-çevre arasında etkili bir iletişim kurulmasını beklemesi benzerlik göstermektedir. Buna benzer olarak Çalikoğlu'nun (2012) yaptığı araştırmada okul güvenliğinin, okuldaki bireylerin sağlık, temizlik, beslenme sorunları, psikolojik ve toplumsal güvenlikleri ve okulların fiziksel ortam ve fiziksel çevrelerindeki güvenlik ile doğrudan ilişkili olduğunun tespit edilmesi araştırmamızın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Son dönemde ülkemizde yaşanan gelişmeler ve araştırmalar göstermektedir ki okullar yeterince güvenli değildir. Yeterince güvenli olmayan bir ortamda eğitim-öğretim faaliyetleri istenilen bir şekilde gerçekleşemeyecektir. Araştırma sonuçlarına göre veliler çoğu okullarının yeterince temiz olmadığını, imkânlar doğrultusunda temizlendiğini belirtmiştir. Bununla birlikte okullarının temiz olduğunu düşünen velilerde bulunmaktadır. Veliler özellikle bu konuda öğrencilerin eğitilmesi ve temizliğe daha fazla özen gösterilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu sonuçlara benzer olarak Bakioğlu ve Bahçeli (2010) araştırmada okul binasının çocuğu temizliğe yönelten biçimde düzenlenmesi ve hijyenik olması sonucuna ulaşmıştır. Okulların temiz olması okulu kullanan öğrencilere bağlı olduğu gibi yeterince temizlik görevlisinin bulunmaması okulların istenilen düzeyde temiz olamamasına neden olmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre veliler okul büyüklüğüne ilişkin olarak sınıfların kalabalık olmadığı, öğrenci sayısının az olduğu, orta büyüklükte okulların olması gerektiğini belirtmiştir. Veliler okullardaki eğitimin tam gün olmasını fakat sınıflarının kalabalık olmaması gerektiğini vurgulamıştır. Veliler ikili eğitimin sabahçıların çok erken kalkması, öğlencilerin çok geç çıkması, sabah ilk derslerin verimsiz olması,

öğrencileri dinlenmesine vakit kalmaması, öğrencilerin yalnız başına eve dönememesi gibi birçok zorluğu olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçlara Öğülmüş ve Özdemir (1995), Paliç ve Keleş (2011), Yaman (2006), Esen (2009), Barker & Gump, (1964), Glass et al. (1982), Bourke, (1986), Achilles, (1992), Miner, (1992) Ehrenberg et al. (2001), Schneider, (2002)'in yaptıkları araştırmalarda elde edilen araştırmalarda okul ve sınıf büyüklüğünün öğrenci başarısı, tutum ve davranışları üzerinde etkisinin olduğunu öğrencilerin kalabalık sınıf ortamlarında öğrenmelerinin güçleştiği, disiplin sorunlarının arttığı, öğretmenlerin öğrencilerin bireysel farklılıklarına dikkat etme durumunun azaldığı tespit edilmesi benzerlik göstermektedir. Yine bu doğrultuda Öğülmüş ve Özdemir (1995) yaptığı araştırmada okul büyüklüğünün öğrencilerin deneyimlerini ve gelişimlerini etkileyen bir faktör olduğu, küçük okuldaki öğrencilerin daha fazla ders dışı etkinliğe katıldığı, davranış alanlarında elde ettiği doyumun daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Paliç ve Keleş (2011) ise yaptığı araştırmada etkili sınıf yönetimi için sınıf mevcutlarının azaltılması gerektiğini ve kalabalık sınıflarda sınıf hâkimiyetini sağlamanın zorlaştığını ifade etmiştir. Yaman (2006) yaptığı araştırmada öğrenci sayısının fazlalığının öğrencilerin teneffüslerde dinlenme ve dolaşma imkânlarını sınırladığı, spor, müzik gibi etkinliklerden yeterince yararlanmalarını engellediği tespit ederken, Esen (2009) ise yaptığı araştırmada öğrenci sayısının fazla olmasının eğitim-öğretimin verimliliğini doğrudan etkilediğini, fiziki yapı ve donanım yetersizliklerinin ortaya çıkmasına neden olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuçlar okulların çok büyük ve kalabalık olmasının fiziksel yetersizlikleri ortaya çıkardığı gibi eğitim-öğretim faaliyetlerini de olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunmaktadır: Milli Eğitim Bakanlığı okulların fiziki koşullarını gözden geçirerek, okul kantinlerinden öğrencilerin ihtiyaçlarını uygun bir şekilde karşılamasını sağlamalıdır. Okulların öğrenci mevcuduna uygun bir bahçeye, konferans salonuna, soyunma odalarına ve yeterli materyallere sahip olması sağlanmalıdır. Sınıflardaki materyallerin eksiksiz bir şekilde olmasına ve sınıf mevcutlarının az olmasına dikkat edilmelidir. Okulların güvenli bir öğrenme ortamı olması için okullara kamera sistemleri yerleştirilmeli, giriş ve çıkışlar kontrol altına alınmalı, okullarda güvenlik görevlisi bulundurulmalıdır. Okullarda öğrencilere temizlik konusunda gerekli eğitim verilmekle birlikte okullarda yeterli sayıda temizlik görevlisi bulundurulmalıdır. Okullar çok büyük bir şekilde dizayn edilmemeli ve öğrenci sayısının okulun fiziksel özellikleriyle uyumlu olmasına dikkat edilmelidir. Araştırmanın sınırlılığı birkaç farklı okulda sınırlı sayıda veli ile yapılmasıdır. Araştırmacıların farklı yöntemler kullanarak buna benzer araştırmalar yapması ülkemizde bu alanda yapılan çalışmaların zenginleşmesine olanak sağlayacaktır.

5. KAYNAKÇA

- Akınay, A. C. (2006). *Okul kantin uygulamaları hakkında anne baba görüşleri*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Achilles, C.M. (1992). The effect of school size on student achievement and the interaction of small classes and school size on student achievement. Unpublished manuscript, Department of Educational Administration, University of North Carolina-Greensboro, Greensboro, North Carolina.
- Barker, R., & Gump, P.V. (1964). *Big school, small school*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Baker, A (1996). Major disciplinary violations in a junior high school: An exploratory study. *Research in Middle Level Educational Quarterly*, 19(3) 1-20.
- Bourke, S. (1986). How smaller is better: Some relationships between class size, teaching practices, and student achievement. *American Educational Research Journal*, 23, 558-571.
- Bell, A.C & Swinburn B.A. (2004). What are the key food groups to target for preventing obesity and improving nutrition in schools? *Eur J Clin Nutr.* 58: 258–63.
- Bowen, N. K., & Bowen, G. L. (1999). Effects of crime and violence in neighborhoods and schools on the school behavior and performance of adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 14(3), 319-342.
- Baştepe, İ. (2009). Etkili okulun eğitim-öğretim süreci ve ortamı boyutlarının nitelikleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. C.8 S.29.
- Bakioğlu, A., & Bahçeci, M. (2010). Velilerin okul imajına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Sayı: 31, 25 – 55.
- Çalıköğlü, A. (2012). *Ortaöğretim öğrencilerinin okul güvenliğine ilişkin görüşleri: Çanakkale il merkezi örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Duszka, C. (2015) The Effects of School Safety on School Performance. *International Journal of Education and Social Science* www.ijessnet.com Vol. 2 No. 8
- Drummond, C., & Sheppard, L. (2011). Examining primary and secondary school canteens and their place within the school system: a South Australian study. *Health education research*, 26(4), 739-749.
- Drummond C. (2008). The complexities of attracting and retaining volunteers in school canteens, and their impact on healthy food provision. *Aust J Volunteering*. 13: 39–47.
- Eroğul, N. (2010). *İlköğretim okullarında okul güvenliği (Edirne ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Trakya Üniversitesi. Edirne.
- Erden, M. (1998). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. İstanbul: Alkım Yayıncılık.
- Esen, E. (2009). *Öğrenci mevcudu 1000 ve üzeri olan resmi ilköğretim okullarında yaşanan yönetim sorunları*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Edwards, M. (1991). Building conditions, parental involvement and student achievement in the D.C. Public School System. Masters Thesis in Public Policy. Public Policy Program of Georgetown University, Washington D.C.
- Earthman, G. I., & Lemasters. L.K. (2009). Teacher attitudes about classroom conditions. *Journal of Educational Administration*, 47 (3):323–335.
- Earthman, G. I. (2000). The impact of school building conditions, student achievement, and behavior. In *The Appraisal of Investments in Educational Facilities*. Paris: OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Ehrenberg, R. G., Brewer, D. J., Gamoran, A., & Willms, J. D. (2001). Class size and student achievement. *Psychological science in the public interest*, 2(1), 1-30.
- Glass, G.V., Cahen, L.S., Smith, M.L. & Filby, N.N. (1982). *School class size: Research and policy*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Gronna, S. S., & Chin-Chance, S. A. (1999). Effects of school safety and school characteristics on grade 8 achievement: A multilevel analysis. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association: Montreal, Quebec, Canada.
- Harris, J. M. (1995). Relationship between violent experiences and academic performance in public schools. Unpublished doctoral dissertation, Illinois State University.
- Helvacı, M. A., & Aydoğan, İ. (2011). Etkili okul ve etkili okul müdürüne ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4/2, 41-60.
- Hopland, A. O. (2013). School Facilities and Student Achievement in Industrial Countries: Evidence from the TIMSS. *International Education Studies*, 6(3), 162-171.
- Hopland, A. O. (2012). School building conditions and student achievement: Norwegian evidence. Working Paper No. 2/2012, Department of Economics, Norwegian University of Science and Technology.

- Higgins, S., Hall, E., Wall, K., Woolner, P., & McCaughey, C. (2005). The impact of school environments: A literature review. London: Design Council.
- Johnson, S.M. (1990). Teachers, power and school change. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kimweli, D. M. S., & Anderman, E. M. (1997, March). Violence and substance abuse in schools: Adolescents' fears and school violence. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Lackney, J. A. (1999). Assessing school facilities for learning/assessing the impact of the physical environment on the educational process: Integrating theoretical issues with practical concerns. Starkville, MS: Mississippi State University, Educational Design Institute. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 441 330).
- Lackney, J. A. (1994). Educational Facilities: The Impact and Role of the Physical Environment of the School on Teaching, Learning and Educational Outcomes. Center for Architecture and Urban Planning Research, University of Wisconsin-Milwaukee, PO Box 413, Milwaukee, WI 53201.
- Lezotte, L. W. (1991). Correlates of effective schools: The first and second generation. *Okemos, MI: Effective Schools Products, Ltd.*
- Lowe, J. (1990). The interface between educational facilities and learning climate in three elementary schools. Texas A&M University, College Station, TX.
- Lyons, J. B. (2001). Do school facilities really impact a child's education. *CEFPI Brief Issue Trak*, 1-6.
- Mamak, H. (2012). İlköğretim okullarında beden eğitimi ve spor derslerinin amaçlarına ulaşma düzeyini etkileyen faktörler. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(1), 109-115.
- Maxwell, L. (2000). A safe and welcoming school: What students, teachers and parents think. *Journal of Architectural and Planning Research*, 17 (4):271-282.
- MacAulay, D. J. (1990). Classroom environment: A literature review. *Educational Psychology*, 10(3), 239-253.
- Miner, B. (1992). Students learn best in small schools: Tennessee study follows 6,500 children for 4 years. *Rethinking Schools*, 6: 2, 15.
- Milam, A. J., Furr-Holden, C. D. M., & Leaf, P. J. (2010). Perceived school and neighborhood safety, neighborhood violence and academic achievement in urban school children. *The Urban Review*, 42(5), 458-467.
- Neilson, C., & Zimmerman, S. (2011). The Effect of School Construction on Test Scores, School Enrollment, and Home Prices. *IZA DP 6106*,
- Öğülmüş, S., & Özdemir, S. (1995). Sınıf ve okul büyüklüğünün öğrenciler üzerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 261-273.
- Özkan, M., & Arslantaş, H. İ. (2013). Etkili öğretmen özellikleri üzerine sıralama yöntemiyle bir ölçekleme çalışması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 311-330.
- Özdemir, S., & Akkaya, E. (2013). Genel lise öğrenci ve öğretmenlerinin okul ve ideal okul algılarının metafor yoluyla analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 295-322.
- Paliç, G., & Keleş, E. (2011). Sınıf yönetimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 199-220.
- Picus, Lawrence O., Scott F. Marion, Naomi Calvo, and William J. Glenn. (2005) Understanding the relationship between student achievement and the quality of educational facilities: Evidence from Wyoming. *Peabody Journal of Education*, 80 (3):71-95.
- Prothrow-Stith, D., & Quaday, S. (1995). Hidden causalities: The relationship between Effects of School Safety on Achievement violence and learning (ISBN 0-937846-38-4). Washington, DC: National Health and Education Consortium and National Consortium for African American Children.
- Roberts, Lance W. 2009. Measuring school facility conditions: an illustration of the importance of purpose. *Journal of Educational Administration*, 47 (3):368-380.
- Savage, T. V. (1999). Teaching self-control through management and discipline. Boston: Allyn and Bacon.
- Stewart, S. C. & Evans, W. H. (1997). Setting the stage for success: Assessing the instructional environment. *Preventing School Failure*, 41(2), 53-56.
- Schneider, M. (2002). Do School Facilities Affect Academic Outcomes? Washington D. C. National Clearinghouse for Educational Facilities Retrieved. August 8, 2003.
- Schneider, M. (2003). Linking school facility conditions to teacher satisfaction and success. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities.
- Şahan, M. A. (2011). İlköğretim okullarında öğrencisi olan velilerin yönetici ve öğretmenlerden beklentileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli
- Uline, C., & Tschannen-Moran, M. (2008). The walls speak: The interplay of quality facilities, school climate, and student achievement. *Journal of Educational Administration*, 46(1), 55-73.
- Ünal, S., & Ada, S. (2004). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.

- Walker, H. M., Colvin, G., & Ramsey, E. (1995). *Antisocial behavior in school: Strategies and best practices*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Wright, T. 2014. "Too Scared to Learn: Teaching Young Children Who Have Experienced Trauma." *Research in Review. Young Children* 69 (5): 88–93.
- Yaman, E. (2006) Eğitim sorunlarından bir boyut: büyük sınıflar ve sınıf yönetimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(4), 261– 274.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bazı Astronomi Kavramlarına Yönelik Alternatif Fikirlerinin İncelenmesi ¹

Determine of Alternative Ideas of Science Teacher Candidates' about Some Astronomical Concepts

Hafife BOZDEMİR², Ebru EZBERCİ ÇEVİK³, Sevcan CANDAN HELVACI⁴, Mehmet Altan KURNAZ⁵

Öz: Araştırmanın amacı Teknoloji Destekli Öğretim (TEDÖ) uygulamaları kapsamında öğretim gören fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretim uygulamalarından önce ve sonra astronominin bazı temel kavramlarına yönelik alternatif fikirlerini belirlemektir. Çalışma tek grup ön-son test yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Araştırma, Fen Bilgisi Eğitimi programında okuyan ve astronomi dersini alan 77 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Bektaşlı (2013) tarafından geliştirilen Astronomi Kavram Testi (AstroCoT) ölçeği kullanılarak elde edilen veriler, SPSS 22 programı kullanılarak betimsel analiz teknikleriyle ve Bao (1999) tarafından geliştirilen analiz tekniği esas alınarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda temel astronomi kavramlarına yönelik olarak fen bilgisi öğretmen adaylarının alternatif fikirlerle öğrenme ortamına geldiği ve öğrencilerin genellikle çeldiricilerde yığıldığı görülmektedir. Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası alternatif fikirleri değerlendirildiğinde genelde öğrencilerin TEDÖ uygulamaları sonrasında alternatif fikirlerinin azaldığı görülmektedir. Katılımcıların son test skorları ve yoğunlaşmalarının orta ve yüksek düzeye çıkmasından da bu durum anlaşılmaktadır.

Anahtar sözcükler: teknoloji destekli öğretim, bazı astronomi kavramları, fen bilgisi öğretmen adayları.

Abstract: The aim of this study is to determine the alternative conceptions of pre-service science teachers receiving education through Technology-Based Education (TBE) practices concerning some basic concepts of astronomy before and after the teaching practices. The single-group pretest-posttest quasi-experimental design was used in the study. The research participants were 77 pre-service teachers studying at the Department of Science Teaching of a university in Turkey and receiving the astronomy course. The data obtained through the Astronomy Concept Test (AstroCoT) developed by Bektaşlı (2013) were analyzed based on the analysis technique developed by Bao (1999) and descriptive analysis techniques via SPSS 22. It was found out that the pre-service science teachers arrived in the classroom environment with alternative conceptions concerning the basic concepts of astronomy and mostly had conceptions appearing similar to the main ones. The participants' alternative conceptions before and after the teaching process show that their alternative conceptions had decreased by the end of the TBE practices in general. This is also evident in the participants' posttest scores and the medium-level and high-level concentrations they displayed at the end of the process.

Keywords: technology-based education, some astronomical concepts, science teacher candidates.

EXTENDED ABSTRACT

More effective/higher quality learning of astronomy is achieved in technology-integrated learning environments. This is why technology-based learning is the focus of the present study. Within the context of astronomy learning in Turkey, this learning environment involves smart boards, which have been introduced to the educational institutions affiliated with the Ministry of National Education as a result of the FATİH project (Movement of Enhancing Opportunities and Improving Technology) and are also used in other educational establishments, smart phones, which are especially used by the research participants for the purposes of the internet and social media most of the time, and telescopes, which are considered to

¹ Bu çalışma KÜ-BAP 01/2015-6 proje numarasıyla Kastamonu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir.

² Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, e-posta: hbozdemir@kastamonu.edu.tr

³ Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi, e-posta: ezbercicevik@erciyes.edu.tr

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, e-posta: scandan@kastamonu.edu.tr

⁵ Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, e-posta: makurnaz@kastamonu.edu.tr

Cite this article as:

Bozdemir, H., Ezberci Çevik, E., Candan Helvacı, S., & Kurnaz, M. A. (2018). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bazı Astronomi Kavramlarına Yönelik Alternatif Fikirlerinin İncelenmesi. Trakya Eğitim Dergisi, 8(4), 808-821.

have an important place in astronomy education as they allow observations. We think that it is important to investigate the effectiveness of using these technologies in eliminating alternative conceptions concerning the concepts of astronomy.

The study aims to determine the alternative conceptions of pre-service science teachers receiving education through Technology-Based Education (TBE) practices concerning some basic concepts of astronomy before and after the teaching practices.

To this end, an attempt was made to answer the below-mentioned questions:

1. What are the alternative conceptions of pre-service science teachers receiving education through Technology-Based Education (TBE) practices before and after the teaching practices concerning some basic subjects and concepts of astronomy?

2. How had the alternative conceptions of pre-service science teachers receiving education through Technology-Based Education (TBE) practices changed by the end of the teaching practices concerning some basic subjects and concepts of astronomy?

3. What are the AstroCoT scores of pre-service science teachers receiving education through Technology-Based Education (TBE) practices before and after the teaching practices concerning some basic subjects and concepts of astronomy?

4. How had the AstroCoT scores of pre-service science teachers receiving education through Technology-Based Education (TBE) practices changed by the end of the teaching practices concerning some basic subjects and concepts of astronomy?

5. What are the AstroCoT concentration factors of pre-service science teachers receiving education through Technology-Based Education (TBE) practices before and after the teaching practices concerning some basic subjects and concepts of astronomy?

6. How had the AstroCoT concentration factors of pre-service science teachers receiving education through Technology-Based Education (TBE) practices changed by the end of the teaching practices concerning some basic subjects and concepts of astronomy?

The single-group pretest-posttest quasi-experimental design was used in the study. The research participants were 77 pre-service teachers studying at the Department of Science Teaching of a university located in the Western Black Sea Region of Turkey and receiving the Astronomy course in the 2015-2016 academic year.

The data about the concepts of astronomy were obtained through the Astronomy Concept Test (AstroCoT) developed by Bektaşlı (2013).

They were analyzed based on the analysis technique developed by Bao (1999) and descriptive analysis techniques via SPSS 22.

Within the scope of the study, Technology-Based Education (TBE) practices were carried out with the pre-service teachers for a semester. The participants engaged in the activities of using a smart board, using an electronic atlas, creating a WhatsApp group, and using a telescope and a star atlas. The smart board activities involved teaching basic concepts over slides, offering videos and simulations about the subjects, teaching over the internet (getting information through videos, news, etc.), and detecting the positions of heavenly bodies at specific times via Stellarium (a programme allowing the realistic animations of heavenly bodies such as stars and planets from a specific position of the person). In this way, some prior knowledge was generated before the telescope observations started. Before the teaching practices started, a Whatsapp group involving all the pre-service teachers and the researchers was formed, and question-answer discussions and information exchanges were carried out with regard to the subjects covered during the teaching practices performed during the semester. Also, it was ensured that the pre-service teachers shared and exchanged ideas about the images of sky they obtained while using an electronic atlas (e.g. skyview, skymap) as well as the matters and visuals attracting their attention via Whatsapp. In addition, the pre-service teachers were ensured to carry out the "Sky Atlas" activity made by the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK). After that, they were requested to conduct the telescope use activities, which fell under three main titles: introduction of the telescope, use of the telescope, and observations. After it was assured that the pre-service teachers had sufficient knowledge of telescope, they engaged in observations for three weeks. The observations were carried out from 21:00 to 23:00 with the participants' approval. In the three-week period, the pre-service

teachers observed the Moon (its different phases and positions), Jupiter (its appearance and position), and stars (their appearances and positions).

It was found out that the pre-service science teachers arrived in the classroom environment with alternative conceptions concerning the basic concepts of astronomy.

The lowness of the concentration factor confirms this and shows that the students mostly had conceptions appearing similar to the main ones. The examination of the concentrations of the answers in addition to the scores before the teaching process was important to have information about the general situation of the class. Low concentrations besides low scores imply that different students concentrated on different choices.

When the participants' alternative conceptions before and after the teaching process were evaluated, it was seen that their alternative misconceptions had generally reduced by the end of the TBE practices. This is also evident in the participants' posttest scores and the medium-level and high-level concentrations they displayed at the end of the process. Apart from that, although some participants' alternative conceptions concerning subjects such as falling star, stray comet, black holes, planet, and plant-star comparison had decreased by the end of the TBE practices, a considerable number of the participants still had such conceptions after the TBE practices.

The fact that the alternative conceptions concerning constellations detected in the beginning still continued in the end and even an increase occurred in the number of alternative conceptions about their positions may be attributed to that the observations within the scope of the TBE practices lasted a short time due to weather events and were conducted at almost the same hours of the day.

1. GİRİŞ

Astronomi, binlerce yıldır bireylerin kendi yaşamlarına dair olguları algılamada tüm bilim dalları arasında en eskisi olarak kabul edilmekte ve son zamanlarda doğal bilimler alanında merkezi bir rol oynamaktadır (Trumper, 2006). Öğrenciler, okul öncesinden yükseköğretime kadar çeşitli dersler ve/veya konular kapsamında astronomi içeriklerini öğrenmekte ve Dünya'nın evrende harika bir yer olduğunu hissederek içinde yaşadığı Dünya'ya değer verme ve koruma noktasında sorumluluk hissedebilmektedir. Öğrenciler, medya yoluyla uzay bilimleri ve ilgili alanlarda tanımlanamayan uçan cisim (UFO) senaryoları, kuyruklu yıldızların Dünya'ya çarpıp bizi yok edeceği, uzaylı yaratıklar (Taşcan & Ünal, 2015) gibi yapılandırılmamış çok sayıda bilginin etkisi altında bulunabilmektedir. Astronomi eğitimiyle birlikte bu bilgiler yapılandırılmış ve organize edilmiş bilgilere dönüşmektedir. Bu eğitim sonunda öğrenciler gözlem, deney ve tartışma sürecine girmektedirler. Aynı zamanda astronominin büyüleyici dünyası okul faaliyetlerini eğlenceli hale getirmektedir (URL-1). Bununla birlikte astronomide yeni buluşlar aracılığıyla öğrencilerde ilgi yaratmak ve bilim öğrenmek için motivasyonunu artırmak mümkün olabilmektedir. Yaşadıkları dünyanın daha iyi anlaşılmasında da önemli rol oynamaktadır (Trumper, 2006). Astronomi, kişisel deneyimler yoluyla toplanan bazı bilgilerin güncel bilimsel teoriye (örneğin, bir küre olarak Dünya) aykırı olduğu bir alandır. Bu yüzden öğrenciler öğrenme ortamlarına astronomi kavramlarına ilişkin alternatif fikirlerle gelebilmektedir (Hannust & Kikas, 2007). Bunun yanında öğretmen, grup lideri olarak görülen biri ya da medyadan kaynaklı alternatif fikirlere de sahip olabilmektedirler (Schoon, 1993). Literatür incelendiğinde farklı çalışma gruplarında astronomi konu ve kavramlarına ilişkin alternatif fikir ve kavramsal anlamaları belirleme ve deneysel müdahalelerle ileriye götürme çalışmalarına rastlanmaktadır (Bektaşlı, 2013, 2014; Çepni & Şenel Çoruhlu, 2014; Demirel & Aslan, 2014; Deniz Çeliker & Balım, 2012; Diakidoy, Vasniadou & Hawks, 1997; Emrahoğlu & Öztürk, 2009; Frede, 2006; Özkan & Akçay, 2016; Sadler, 1992; Trumper, 2006; Unat, 2011). Deneysel çalışmalara bakıldığında Dai (1991) 5. ve 6. sınıflarla yaptığı araştırmasında keşif, sorgulama, rol oynamaya yönelik etkinliklerin olduğu ve gözlem, sınıflama, çıkarım yapma, ölçme, tahmin etme gibi bilimsel süreç becerilerini içeren aktivitelerin yapıldığı deney grubunda Ay'ın evrelerine ilişkin alternatif fikirlerin azaldığı sonucuna ulaşmıştır. Callison ve Wright (1993) sınıf öğretmeni adaylarıyla yaptıkları çalışmada model kullanımının öğrencilerin Güneş, Dünya, Ay ilişkileri kavramlarında olumlu yönde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ulusal literatürde deneysel çalışma örneklerine bakıldığında Güneş Sistemi ve Ötesi: Uzay Bilmecesi ünitesi (Çepni & Şenel Çoruhlu, 2014; Demirel & Aslan, 2014; Deniz Çeliker & Balım, 2012), Ay'ın evreleri (Öztürk & Uçar, 2012), uzay kavramlarının öğretimi (Çetin, Yavuz, Tokgöz & Güven, 2012) konularında olduğu ve yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yöntemleri deney grubunda kullandıkları görülmüştür. Öğretim uygulamaları sonucunda araştırmanın odağını oluşturan değişkenler doğrultusunda deney grubu lehine durum ortaya çıkmıştır.

Astronomi konu ve kavramlarına yönelik yukarıda bahsedilen çalışmalarla birlikte Teknoloji Destekli Öğretim uygulamaları kapsamında bu konu ve kavramları farklı değişkenler açısından (başarı, alternatif fikir, kavramsal değişim) inceleyen araştırmalar da bulunmaktadır. Küçüközer'in (2008) araştırmasında mevsimler ve Ay'ın evrelerine yönelik 3D Bilgisayar modellemesinin öğrencilerin kavramsal değişimine yol açtığı bulunmuştur. Aktamış ve Arıcı (2013) üç boyutlu görsel tasarımları içeren sanal gerçeklik programlarının astronomi konularının öğretiminde etkili olduğunu belirtmiştir. Chen, Yang, Shen ve Jeng'in (2007) araştırmalarında da benzer şekilde dünyanın hareketleri kavramlarının öğretiminde sanal gerçeklik programının etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında bilgisayar simülasyonlarının Ay'ın evreleri konusunda bilimsel anlama noktasında ve karmaşık bilimsel kavramları anlamayı kolaylaştırmada etkili olduğunu belirten çalışmalar da literatürde mevcuttur (Bell & Trundle, 2008; Hobson, Trundle & Saçkeç, 2010). Türk ve Kalkan (2015) planetaryum çevresinde gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının sınıfta gerçekleştirilenlerden daha etkili olduğunu ifade etmiştir.

Yukarıda sunulan çalışmalardan yola çıkarak teknolojinin entegre edildiği öğrenme ortamlarında astronomi kavramları açısından öğrenmenin etkili/nitelikli olduğu ortaya çıkmaktadır. Mevcut araştırmada da yine teknoloji destekli öğrenme ortamı söz konusudur. Bu öğrenme ortamında ülkemizde FATİH (Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesiyle birlikte Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı eğitim kurumlarına giren ve diğer eğitim kurumlarında da bulunan akıllı tahta, özellikle araştırmanın çalışma grubundaki öğrencilerin çoğunlukla İnternet ve sosyal medyadan kaynaklı olarak kullandıkları akıllı telefonlar ve astronomi eğitiminde gözlem yapma olanağı verme açısından değerli bir yeri olduğu düşünülen teleskop kullanımı söz konusudur. Bu teknolojilerin kullanımı ile birlikte teknoloji destekli öğretimin astronomi kavramlarına yönelik alternatif fikirleri gidermedeki etkililiğinin araştırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Astronomi konu ve kavramlarının öğretimine yönelik bir uygulama örneğinin de araştırma kapsamında sunulması nedeniyle ilgili literatüre katkı sağlayacağına inanılmaktadır. Araştırma kapsamında sunulan öğrenme ortamının aynı zamanda sosyal yaşamın adeta bir bileşeni haline gelen teknolojiyi de içermesi nedeniyle sosyal ağ destekli öğretim uygulamalarına bir örnek olarak değerlendirilebileceği varsayılmaktadır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmada Teknoloji Destekli Öğretim (TEDÖ) uygulamaları kapsamında öğretim gören fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretim uygulamalarından önce ve sonra astronominin bazı temel kavramlarına yönelik alternatif fikirlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. TEDÖ uygulamalarıyla öğretim gören fen bilgisi öğretmen adaylarının astronominin bazı temel konu ve kavramlarına yönelik öğretim uygulamaları sonrasında alternatif fikirlerindeki değişim nasıldır?
2. TEDÖ uygulamalarıyla öğretim gören fen bilgisi öğretmen adaylarının astronominin bazı temel konu ve kavramlarına yönelik öğretim uygulamaları sonrasında AstroCoT skorlarındaki değişim nasıldır?
3. TEDÖ uygulamalarıyla öğretim gören fen bilgisi öğretmen adaylarının astronominin bazı temel konu ve kavramlarına yönelik öğretim uygulamaları sonrasında AstroCoT yoğunlaşma faktörlerindeki değişim nasıldır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Çalışma tek grup ön-son test yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Bu yöntemde bağımsız değişken seçilmiş gruba uygulanır ve deney öncesi-sonrası ölçme söz konusudur. Çeşitli öğretim yöntemlerinin, eğitim programlarının, öğretim uygulamalarının katılımcılara ilişkin farklı değişkenler açısından etkililiğini değerlendirme söz konusudur (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2010). Buradan hareketle araştırmada TEDÖ kapsamında gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının astronomi dersini alan fen bilgisi öğretmen adaylarının bazı temel astronomi kavramları açısından alternatif fikirlerinde, skorlarında ve yoğunlaşma faktörlerindeki değişim belirlenmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubu Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir üniversitenin 2015-2016 eğitim öğretim yılında Fen Bilgisi Eğitimi programında okuyan ve Astronomi dersini alan 77 öğretmen adayından oluşmaktadır.

2.3. Veri Toplama Aracı

Astronomi kavramlarıyla ilgili veriler Astronomi Kavram Testi (AstroCoT) ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Ölçek Bektaşlı (2013) tarafından geliştirilmiştir ve 18 maddeden oluşmaktadır. Sorular çoktan seçmeli olmakla birlikte her sorunun sonunda katılımcıların cevaplarından emin olup olmadığına ilişkin seçenek yer almaktadır. Testte Dünya, Güneş, Ay, yıldız, takımyıldızı, uzay gibi astronominin temel kavramlarına yönelik sorular yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri Bektaşlı (2013) tarafından 0,71 olarak hesaplanmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

AstroCoT ile ulaşılan veriler SPSS 22 programında betimsel analiz teknikleriyle ve Bao (1999) tarafından geliştirilen analiz tekniği esas alınarak analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının ön test ve son test verileri her bir soru için ayrı ayrı analiz edilmiş ve frekans yüzde değerleri tablolardan faydalanarak yorumlanmıştır. Bu frekans değerleri üzerinden her bir soru için öğrencilerin skorları ve yoğunlaşma faktörleri hesaplanmıştır. Buradaki skorlar, öğrencilerin testten aldıkları puanlar hakkında bilgi veren ölçümlerdir. Bu ölçümlerde aralıklar Bao (1999) tarafından belirlenmiş, bir tam puan yaklaşık olarak üç eşit aralığa bölünerek seviyeler tanımlanmıştır. Öğrencilerin performanslarını sadece doğru cevaplar üzerinden ölçmeyip, tüm cevapların dağılımı hakkında bilgi veren ölçüm ise yoğunlaşma faktörü olarak belirtilmektedir (Bao, 1999).

Yapılan analizler elde edilen veriler aşağıdaki tablo temel alınarak yorumlanmıştır.

Tablo 1. Skorlar ve yoğunlaşma faktörü için üç seviyeli kodlama (Bao, 1999)

Skor	Seviye*	Yoğunlaşma faktörü (C)	Seviye*
0~0,4	D	0~0,2	D
0,4~0,7	O	0,2~0,5	O
0,7~1,0	Y	0,5~1,0	Y

*D:Düşük, O:Orta, Y:Yüksek

Burada kullanılan ölçekte (AstroCoT) yer alan soruların seçenekleri öğrenci modellerini belirtmek için hazırlanmamış olup çalışmanın amacı doğrultusunda kullanılan ölçek çerçevesinde durumu yoğunlaşma faktörüyle sunmak vardır. Bu bağlamda yoğunlaşma faktörüne ait sonuçlar modelleme yapılmaksızın sadece amaca yönelik kullanılan teknikle sınırlıdır.

2.5. Uygulama Süreci

Çalışma kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarıyla bir dönem boyunca Teknoloji Destekli Öğretim (TEDÖ) uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Yapılan uygulamaya ait şema aşağıda yer almaktadır.



Şekil 1. TEDÖ uygulaması

Şekil 1’de yer alan uygulamalara bakıldığında katılımcılar, akıllı tahta kullanımı, elektronik atlas kullanımı, WhatsApp grubu oluşturma, teleskop ve gök atlası kullanımı etkinliklerini gerçekleştirmişlerdir. Temel kavramların öğretiminde slaytlar üzerinden konu anlatımı, konuya ilişkin video ve simülasyon gösterimleri, İnternet üzerinden öğretimin sağlanması (video, haberler vb. bilgilerin edinilmesi) ve Stellarium Programı (bulunulan konumdan yıldızların, gezegenlerin vb. gök cisimlerinin gerçekçi canlandırmalarıyla görülebileceği bir program) kullanılarak gök cisimlerinin ne zaman nerede olacağını tespit edilmesi uygulamaları akıllı tahta aracılığıyla sağlanmıştır. Böylece teleskop gözlemleri başlamadan önce ön bir bilgi oluşturulmuştur. Öğretim uygulamalarına başlamadan önce WhatsApp grubu (öğretmen adaylarının tamamı ve araştırmacıların bulunduğu) oluşturulmuş ve dönem boyunca öğretim uygulamaları kapsamında yer verilen konulara yönelik soru cevap tartışmaları ve bilgi alış verişleri yapılmıştır. Bununla birlikte öğretmen adaylarının elektronik atlas (skyview, skymap vb.) kullanımı sırasında elde ettikleri gökyüzü görüntülerini, ilgilerini çeken merak ettikleri konuları, görselleri de WhatsApp yoluyla paylaşarak fikir alış verişleri yapmaları sağlanmıştır. Öğretmen adaylarına TÜBİTAK tarafından hazırlanan “Gök Atlası” etkinliği yaptırılmıştır. Gök atlası (İngilizce ismiyle Starfinder), basit bir ayarlamayla herhangi bir tarihte ve saatte gökyüzünün genel görünümünü veren ve iki katmandan oluşan bir gökyüzü haritasıdır (Akoğlu, 2014). Yapılan etkinlik kapsamında öğretmen adaylarına ellerinde gökyüzü gözlemine ilişkin programlar (Stellarium, Skyview vb.) olmadan gök atlası kullanarak gök küre üzerindeki gezegen, yıldız, takımyıldız vb. gök cisimlerini nasıl bulunabileceğine ilişkin bilgi verilmiş ve örnek uygulamaları yaptırılmıştır. Daha sonra öğretmen adaylarına teleskop kullanım etkinlikleri yaptırılmıştır. Bu etkinlikler teleskopun tanıtımı, kullanımı ve gözlemler şeklinde üç ana başlıkta gerçekleştirilmiştir. Teleskopa ilişkin bilgilerin yeterli olduğu anlaşıldıktan sonra öğretmen adayları üç hafta boyunca gözlemler yapmışlardır. Gözlemler katılımcıların da onayıyla 21:00-23:00 arası saatler gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları üç haftalık süreçte Ay (farklı evreleri ve konumları), Jüpiter (görünümü ve konumu) ve yıldız (görünümleri ve konumları) gözlemleri yapmışlardır.

3. BULGULAR

Bu bölümde, TEDÖ uygulamaları öncesinde ve sonrasında öğretmen adaylarının temel astronomi konu ve kavramlarına ilişkin alternatif fikirleri; AstroCoT skorları, yoğunlaşma faktörleriyle bunlar arasındaki değişime ilişkin bulgular yer almaktadır. Katılımcıların teste verdiği cevaplar doğrultusunda öncelikle yüzde ve frekans değerlerine ilişkin tablo oluşturulmuş ve bu cevaplar doğrultusunda alternatif fikirler belirtilmiştir. Daha sonra frekans değerlerinden yola çıkarak skor ve yoğunlaşma değerleri hesaplanmış ve bu değerler üzerinden öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrasında düzeyleri belirtilmiştir.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının Astronomi Kavram Testine verdikleri yanıtların analiziyle elde edilen bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Fen bilgisi öğretmen adaylarının Astronomi Kavram Testine verdikleri yanıtların frekans ve yüzdeleri

M	A		AS		B		BS		C		CS		D		DS		E		ES		Boş		BoşS	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	7	9,1	12	15,6	25	32,5	41	53,2	18	23,4	12	15,6	5	6,5	2	2,6	22	28,6	10	13	-	-	-	-
2	6	7,8	4	5,2	29	37,7	34	44,2	4	5,2	9	11,7	35	45,5	8	10,4	3	3,9	21	27,3	-	-	1	1,3
3	16	20,8	18	23,4	11	14,3	4	5,2	18	23,4	44	57,1	12	15,6	3	3,9	20	20,6	8	10,4	-	-	-	-
4	19	24,7	25	32,5	24	31,2	17	22,1	6	7,8	9	11,7	16	20,8	10	13	12	15,6	15	19,5	-	-	1	1,3
5	6	7,8	2	2,6	6	7,8	6	7,8	13	16,9	30	39	40	51,9	37	48,1	12	15,6	2	2,6	-	-	-	-
6	11	14,3	16	20,8	25	32,5	35	45,5	10	13	8	10,4	15	19,5	3	3,9	16	20,8	13	16,9	-	-	2	2,6
7	6	7,8	8	10,4	50	64,9	53	68,8	13	16,9	1	1,3	6	7,8	7	9,1	2	2,6	8	10,4	-	-	-	-
8	17	22,1	36	46,8	40	51,9	32	41,6	3	3,9	1	1,3	4	5,2	2	2,6	13	16,9	6	7,8	-	-	-	-
9	8	10,4	-	-	3	3,9	1	1,3	6	7,8	2	2,6	34	44,2	14	18,2	26	33,8	60	77,9	-	-	-	-
10	20	26	11	14,3	1	1,3	11	14,3	10	13	4	5,2	10	13	28	36,4	36	46,8	23	29,9	-	-	-	-
11	23	29,9	12	15,6	12	15,6	3	3,9	20	26	52	67,5	13	16,9	4	5,2	9	11,7	6	7,8	-	-	-	-
12	8	10,4	1	1,3	23	29,9	6	7,8	5	6,5	1	1,3	25	32,5	27	35,1	16	20,8	42	54,5	-	-	-	-
13	5	6,5	2	2,6	1	1,3	-	-	18	23,4	6	7,8	2	2,6	-	-	51	66,2	69	89,6	-	-	-	-
14	20	26	14	18,2	15	19,5	15	19,5	13	16,9	10	13	10	13	14	18,2	19	24,7	22	28,6	-	-	2	2,6
15	6	7,8	19	24,7	25	32,5	35	45,5	8	10,4	5	6,5	33	42,9	16	20,8	5	6,5	2	2,6	-	-	-	-
16	33	42,9	14	18,2	25	32,5	13	16,9	5	6,5	4	5,2	11	14,3	42	54,5	3	3,9	1	1,3	-	-	3	3,9
17	19	24,7	40	51,9	6	7,8	2	2,6	8	10,4	6	7,8	11	14,3	8	10,4	33	42,9	20	26	-	-	1	1,3
18	12	15,6	5	6,5	13	16,9	29	37,7	24	31,2	13	16,9	9	11,7	5	6,5	19	24,7	24	31,2	-	-	1	1,3

M: madde numarası

A, B, C, D, E/AS, BS, CS, DS, ES: ön test ve son test için seçenekler

Boş/BoşS: ön test ve son test boş bırakılan maddeler

Birinci soruya ilişkin verilen cevaplar incelendiğinde öğretmen adaylarının doğru cevaplama yüzdesinde ilk uygulamaya (%32,5) oranla TEDÖ uygulamaları sonrasında (%53,2) artış olduğu görülmüştür. Bunun yanında A seçeneğinin ifade ettiği yıldızların sayısının zamanla değişeceği düşüncesinde yaklaşık iki kat oranında artış olduğu görülmüştür.

Testte yer alan ikinci soruya bakıldığında öğretim uygulamaları öncesinde Dünya'ya en yakın yıldız olarak öğrencilerin çoğunluğu kutup yıldızını belirtmiştir (%45,5). Doğru cevap olan Güneş (%37,7) ikinci sırada ifade edilmiştir. TEDÖ uygulamaları sonunda katılımcıların yarıya yakını (%44,2) doğru cevaplamış ve doğru cevaplama oranında artış olmuştur. Diğer seçeneklere bakıldığında kutup yıldızı alternatif fikrine sahip olan öğrenci oranı düşmesine rağmen Proxima Centauri alternatif fikrine sahip öğrenci sayısında artış gerçekleşmiştir. Bu durumun Güneş'ten sonra Dünya'ya en yakın yıldızın Proxima Centauri olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Sirius cevabını belirten öğrenci oranında da küçük bir artış olmuştur. Gezegenlerin özelliklerine ilişkin üçüncü soruda başlangıçta bilimsel olarak doğru fikre sahip öğrenci oranı %23,4 olarak bulunurken bu oran TEDÖ uygulamaları sonrasında %57,1 oranına çıkmış ve önemli oranda artış olmuştur. Buna ek olarak soruya yönelik alternatif fikir içeren ifadelerde genel olarak bir azalma söz konusu olmakla birlikte bazı öğrencilerin gezegenlerin ışık kaynağı olduğuna ilişkin alternatif fikri mevcudiyetini korumuştur.

Ay'ın ışık kaynağı olup olmadığının, Dünya'nın oluşumunun, Güneş'in evrendeki konumunun sorgulandığı dördüncü soruda öğretim uygulamaları öncesine (%24,7) göre doğru cevaplanma oranı TEDÖ uygulamaları sonrasında (%32,5) artmakla birlikte son testte Ay'ın ışık kaynağı olduğunu ve Güneş'in evrenin merkezinde olduğunu belirten katılımcı oranı da önemli derecededir.

Beşinci soru, Dünya'daki mevsim farklılıklarının nedenine yöneliktir. Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde başlangıçta ve TEDÖ uygulamaları sonunda katılımcıların yarıya yakını doğru cevap vermiştir. Ayrıca mevcut soruda mevsim farklılıklarının atmosferin yapısından kaynaklandığını söyleyen öğrencilerin oranı öğretim uygulamaları öncesinde %16,9 olarak görülürken sonrasında bu oran %39'a çıkmıştır.

Gezegenlerin güneş etrafında dolanımı, yıldızların parlaklığı ve Güneş Sistemi'nin Samanyolu Gök Adası'daki konumuna ilişkin altıncı soruda doğru cevap verme oranında TEDÖ uygulamaları sonrasında bir düşme görülmektedir. Uzaktaki yıldızların sönük olduğunu düşünen katılımcı sayısındaki oran hem başlangıçta (%32,5) hem de uygulama sonrasında (%45,5) oldukça fazladır.

Gelgit olayına neden olan gök cismine yönelik yedinci soruda başlangıçta da doğru cevap veren öğrencilerin oranı fazladır (%64,9). TEDÖ uygulamaları sonrasında bu oran %68,8'e çıkmıştır.

Sekizinci soruda uzaya giden ilk insanın kim olduğuna yönelik olarak ön testte öğrencilerin yarıya yakını (%51,9) Neil Armstrong cevabını vermiştir. TEDÖ uygulamaları sonrasında bu oran düşmekle birlikte belli bir oranda (41,6) öğrenci yine aynı cevabı vermiştir. Bununla birlikte doğru cevap olan Yuri Gagarin'i belirten öğrenci oranında yaklaşık iki kat artış olmuştur.

Dönme ve dolanma kavramları konusuna ilişkin dokuzuncu soruya verilen cevaplar incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun öğretim uygulamaları öncesindeki alternatif fikirlerinin TEDÖ uygulamaları sonrasında da devam ettiği görülmektedir.

Onuncu soru, karadelik, kuyruklu yıldız, yıldız kayması kavramlarına yöneliktir. Bu soruda doğru cevaplanma oranı başlangıçtakine (%1,3) oranla uygulama sonrasında (%14,3) önemli derecede artmış olmasına rağmen genele bakıldığında düşüktür.

Yıldız, Dünya ve Ay'ın şekline yönelik on birinci soruda katılımcıların cevapları incelendiğinde yıldızların beşgen, Dünya'nın küre şeklinde olduğuna ilişkin alternatif fikirlerinde öğretim uygulamaları sonrasında azalma görülmele birlikte Ay'ın küresel olduğuna ilişkin alternatif fikre sahip katılımcıların sayısının çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir.

Satürn'ün halkası, geceleyin görülen gök cisimleri, gezegen yıldız karşılaştırılması konularına ilişkin on ikinci soruya katılımcıların verdikleri cevaplar incelendiğinde doğru cevaplanma oranı öğretim uygulamaları öncesinde %20,8 olarak görülmektedir. Bu oran TEDÖ uygulamaları sonrasında %54,5 oranına çıkmıştır. Buna ek olarak gezegen yıldız karşılaştırılmasında da alternatif fikirler söz konusudur.

On üçüncü soruda gezegen sıralamasında Jüpiter'in yeri, Güneş, Dünya ve Ay'ın büyüklüklerinin karşılaştırılması, evrenin genişlemesine yöneliktir. Bu soruya başlangıçta katılımcıların büyük çoğunluğu (%66,2) doğru cevap vermiştir. TEDÖ uygulamaları sonrasında bu oran artmış ve %89,6'ya yükselmiştir.

On dördüncü soru takımyıldızlar ve atmosferle ilgilidir. Mevcut soruda katılımcıların doğru cevaplama oranı başlangıçta (%13) ve öğretim uygulamaları sonrasında (%18,2) düşüktür.

Dünya'nın Güneş'e en yakın ve en uzak olduğu aylara yönelik on beşinci soruda başlangıçta öğrencilerin çoğu (%42,9) en yakın Haziran, en uzak Aralık aylarını belirtmiştir. TEDÖ uygulamaları sonrasında doğru cevap olan en yakın Ocak, en uzak Temmuz seçeneğini belirten öğrenci oranı başlangıçtakine (%7,8) oranla yaklaşık dört kat artmıştır. Ancak en yakın Temmuz, en uzak Ocak seçeneğini belirten öğrenci sayısı oranı (%45,5) da oldukça fazladır.

Güneş ışığının Dünya'ya ulaşmasına yönelik olan on altıncı soruda öğretim uygulamaları öncesinde katılımcıların 1 saniye (%42,9) ve 10 saniye (%32,5) seçeneklerini belirttiği görülmektedir. TEDÖ uygulamaları sonrasında doğru cevap olan 8 dakikayı ifade eden katılımcı oranı %54,5'e çıkmıştır.

On yedinci soruda Güneş'in büyüklüğü, dolanma esnasında gezegenlerin Güneş'e uzaklıkları ve Ay'ın görünen yüzeyi konularında başlangıçta katılımcıların %24,7'si doğru cevap vermiştir. TEDÖ uygulamaları sonrasında oranın %51,9'a çıktığı görülmektedir. Ay'ın görünen yüzü konusunda katılımcıların alternatif fikirleri büyük oranda azalmıştır.

On sekizinci soruda uygulama öncesinde katılımcıların yanlış cevaplama oranlarına bakıldığında Güneş'in hareketi ve gezegenlerin dolanımı konularında çoğunluğun alternatif fikirlerinin olduğu görülmüştür. TEDÖ uygulamaları sonrasında doğru cevaplanma oranının arttığı ancak gezegenlerin eliptik yörüngede dolanımı ve Dünya'nın saat yönünde dönme konularında alternatif fikirlerinin devam ettiği görülmektedir.

Astronomi Kavram Testine verilen yanıtların analiziyle elde edilen AstroCoT skorlarına ve yoğunlaşma faktörlerine ilişkin bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının AstroCoT skorları ve yoğunlaşma faktörleri

M	A1	A1	A2	A2	A3	A3	A4	A4	A5	A5	A6	A6
S	0,32	0,53	0,38	0,44	0,23	0,57	0,25	0,32	0,52	0,48	0,19	0,04
C	0,10	0,26	0,27	0,17	0,01	0,32	0,06	0,04	0,23	0,32	0,04	0,16
Se	DD	OD	DD	OD	DD	OD	DD	DD	OD	OD	DD	DD
M	A7	A7	A8	A8	A9	A9	A10	A10	A11	A11	A12	A12
S	0,65	0,69	0,22	0,47	0,08	0,03	0,01	0,14	0,12	0,08	0,21	0,54
C	0,42	0,47	0,26	0,33	0,22	0,63	0,21	0,12	0,04	0,45	0,09	0,37
Se	OO	OO	DD	OD	DD	DO	DD	DD	DD	DO	DD	OD
M	A13	A13	A14	A14	A15	A15	A16	A16	A17	A17	A18	A18
S	0,66	0,90	0,13	0,18	0,08	0,25	0,14	0,54	0,25	0,52	0,25	0,31
C	0,46	0,81	0,02	0,003	0,19	0,20	0,20	0,27	0,15	0,26	0,04	0,14
Se	OO	YY	DD	DD	DD	DD	DD	OD	DD	OD	DD	DD

M: Madde numarası; S: Skor; C: Yoğunlaşma faktörü; Se: Seviye

Tablo 3 incelendiğinde birinci, ikinci, üçüncü, sekizinci, on ikinci, on altıncı ve on yedinci sorularda öğrencilerin ön test cevaplarının skorlarına bakıldığında düşük düzeyde olduğu ve aynı şekilde yoğunlaşmanın da düşük olduğu görülmektedir. Son test skorlarında orta düzeyde yükselmenin olduğu görülmektedir. Ancak öğretmen adaylarının farklı seçenekleri işaretlemelerinden dolayı yoğunlaşmanın yine düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Soruların odaklandığı konu alanlarına bakıldığında sırasıyla yıldızlar, gezegenler, uzaya giden ilk insan, gezegen yıldız karşılaştırılması, güneş ışığının dünyaya ulaşma süresi, gök cisimlerinin boyut bakımından karşılaştırması şeklinde sıralanabilir.

Ön testte ve son testte katılımcıların gerek skorlarının gerekse yoğunlaşmalarının düşük düzeyde olduğu sorular da mevcuttur. Bu sorular dördüncü, altıncı, onuncu, on dördüncü, on beşinci ve on sekizinci sorular olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sorulara ilişkin konuların gök cisimlerinin ışık kaynağı olup olmadığı, evreninin merkezi, kara delikler, kuyruklu yıldız, yıldız kayması, takımyıldız, Güneş'in en yakın ve uzak olduğu aylar ve dönme ve dolanma kavramları olduğu belirlenmiştir.

Beşinci soru incelendiğinde öğrencilerin ön test ve son test skorları orta düzeyde, yoğunlaşmaları düşük düzeydedir. Bu soru Dünya'da mevsim farklılıklarının oluşumuna yöneliktir.

Yedinci soru gelgit olayının nedenine yöneliktir. Katılımcıların ön test ve son test skorları ve yoğunlaşmaları orta düzeydedir. Bu durumda seçenekler üzerinde farklı işaretlemelerin azaldığı görülmektedir.

Dokuz ve on birinci sorularda sırasıyla dönme ve dolan hareketleri ile yıldız, Dünya ve Ay'ın şekillerine ilişkin sorular yer almaktadır. Katılımcıların bu sorulara yönelik ön testten aldıkları skorlara ve yoğunlaşma faktörlerine bakıldığında düşük düzeydedir. Son testte bu skorların yine düşük düzeyde kaldığı ancak yoğunlaşmalarının orta düzeye çıktığı görülmektedir. Son testte bu skor ve yoğunlaşmalar yüksek düzeye çıkmıştır. Öğrenciler genelde aynı seçenek üzerinde seçim yapmıştır.

On üçüncü soru, Jüpiter gezegeni, Dünya, Güneş ve Ay'ın boyut bakımından karşılaştırılması ve evrenin genişlemesine yöneliktir. Ön test skorları ve yoğunlaşmaları bu soru için orta düzeydedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Mevcut çalışmada temel astronomi kavramlarına yönelik olarak fen bilgisi öğretmen adaylarının alternatif fikirlerle öğrenme ortamına geldiği görülmüştür. Bu doğrultuda literatürde farklı çalışma gruplarıyla yapılan çalışmalarda da araştırmanın bulgularını destekler nitelikte astronomi konu/kavramlarına ilişkin katılımcıların alternatif fikirlerinin olduğunu tespit eden çalışmalar mevcuttur (Bektaşlı, 2013,2014; Emrahoğlu & Öztürk, 2009; Frede, 2006; Trumper, 2006). Katılımcıların alternatif fikirlerine bakıldığında başlangıçta yıldızların sayısının zamana bağlı olarak değişmediğini, doğmaz, büyümez, ölmez şeklinde belirttikleri görülmüştür. TEDÖ uygulamaları bu alternatif fikirlerde azalmayı sağlamakla birlikte halen önemli sayıda öğrencinin bu fikirlere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durum TEDÖ uygulamaları sırasında yıldızların doğumu/ölümü konularına yapılan vurgudan kaynaklı olabilir. Aynı zamanda yoğunlaşma faktörünün de düşük olması bu durumu doğrulamakta, öğrencilerin genellikle çeldiricilerde yığıldığını göstermektedir. Öğretimden önce skorların yanında yoğunlaşmaların da incelenmesi sınıfın genel durumuna yönelik bilgi vermesi açısından önemli olmuştur. Düşük skorlarla birlikte düşük yoğunlaşmalar, farklı öğrencilerin farklı seçeneklerde yoğunlaştığını, belirtilen sorulara ilişkin skorların da düşük olduğu sonucunu vermiştir. Bao (1999) tarafından yapılan çalışmada da, kuvvet ve hareket ile Newton III konularında öğretim öncesi öğrenci cevaplarının büyük bir yüzdeliğini çeldirici olarak ifade edilen yanlış seçeneklerin oluşturduğu görülmüştür.

Mevcut çalışmada yine yıldızlarla ilgili TEDÖ uygulamaları öncesinde Dünya'ya en yakın yıldız olarak düşünülen kutup yıldızı alternatif fikrinin uygulama sonrasında azaldığı bulunmuştur. Ancak Proxima Centauri yıldızını belirtmede artış olmuştur. Bunun Güneş'in yıldız olarak kabul edilmeden diğer yakın yıldız arayışından kaynaklandığı düşünülebilir. Sirius cevabını belirten öğrenci oranında da küçük bir artışın olması katılımcıların parlaklıkla ilişki kurup bu seçeneği ifade etmesine yol açmış olabilir.

Yıldız kayması, kuyruklu yıldız ve kara delikler konularında katılımcıların alternatif fikirlerinin TEDÖ uygulamaları sonrasında azalmakla birlikte katılımcıların önemli bir oranında devam ettiği görülmüştür. Bunun nedeninin günlük hayattan veya sadece anlam odaklı düşünceden kaynaklandığı düşünülebilir. Emrahoğlu ve Öztürk (2009) tarafından yapılan çalışmada da fen bilgisi öğretmen adaylarının kuyruklu yıldızla ilgili, farklı kavram yanlışlarına sahip olduğu bulunmuştur ve araştırmanın bulgularını desteklemektedir.

Yıldızların şekli konusunda alternatif fikirlerde hem teleskop gözlemlerine hem de diğer TEDÖ uygulamalarına bağlı olarak bir azalma söz konusudur. Beş nokta yıldızla ilişkin sahip olunan alternatif fikirlere benzer fikirler İyibil (2010) çalışmasında da mevcut olmakla birlikte, adayların gözlemlerinden kaynaklı bu tür görüşlere sahip oldukları belirtilmiştir.

Takımyıldızlarla ilgili olarak başlangıçta tespit edilen alternatif fikirlerin devam etmesi hatta konumu konusunda bir artışın söz konusu olması TEDÖ uygulamaları kapsamında yapılan gözlem etkinliklerinin hava olayları nedeniyle kısa bir sürede ve hemen hemen aynı saatlerde olmasından kaynaklanabilir. Bunun yanında Unat (2011) tarafından yapılan çalışmada da, katılımcıların takımyıldız kavramı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları, kavramı açıklarken alternatif fikir içeren ifadeler kullandıkları belirtilmiştir.

Gezegen ve yıldızların boyut olarak karşılaştırılmasında da alternatif fikirlerin devam ettiği bulunmuştur. Bu durum teleskopla gözlem etkinlikleri sırasında yıldızları küçük olarak görmelerinden kaynaklanabilir. Gözlem etkinliklerinde büyüklük küçüklük ve uzaklık yakınlık kavramlarına odaklanılmalıdır. Özkan ve Akçay (2016) fen bilgisi öğretmen adaylarının yıldız ve gezegen karşılaştırmasında boyut bakımından katılımcıların alternatif fikirlerinin olduğunu belirtmiştir.

Gezegenlerle ilgili alternatif fikirler de araştırmada hem uygulama öncesinde tespit edilmiştir hem de uygulama sonrasında devam etmektedir. Katılımcıların yarısından fazlası başlangıçta gezegenleri ışık

kaynağı olarak düşünmekle birlikte TEDÖ uygulamaları sonrasında bu oran belli derecede azalmıştır. Hem sınıf içi teknoloji destekli uygulamalar hem de teleskop gözlemleri esnasında bir gezegenin gözleme dâhil edilmesi bu oranın azalmasında etkili olmuş olabilir. TEDÖ uygulamaları kapsamında yapılan gezegen gözlemleri esnasında çıplak gözle de bakıldığında gezegenin parlak bir gök cismi olarak görünmesinden dolayı ışık kaynağı şeklinde düşünülmüş olabilir. Ay'ı da başlangıçta ve öğretim uygulamaları sonrasında ışık kaynağı olarak belirten katılımcılar olmakla birlikte bu durum yapay ve doğal ışık kaynağı ayırımı yapılmasından kaynaklı olabilmektedir. Uzaya çıkan ilk insan için de öğrencilerin öğretim uygulamaları sonrasında alternatif fikirleri devam etmektedir. Neil Armstrong cevabının kayda değer oranda verilmesinden dolayı Ay'a çıkma ve uzaya çıkma öğrenciler tarafından aynı şekilde düşünülmüş olabilir. Gezegenlerin dolanımı ve Dünya'nın dönme ve dolanma hareketleri konusunda da alternatif fikirlerin devam ettiği tespit edilmiştir. TEDÖ uygulamalarında dönme ve dolanma hareketleri bulunmasına rağmen Güneş, Dünya, Ay'ın hareketlerine yönelik konularda özellikle dönme ve dolanma hareketlerine vurgu yapılmamasından dolayı alternatif fikirlerde azalma olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu Kurnaz ve Sağlam Arslan (2009, 2010) tarafından belirtilen "öğrencilerin öğrenme eksiklikleri veya yanlış algılamaları öğrenme ortamından da kaynaklanabilmektedir" ifadesi ile aynı doğrultudadır.

Dünya'nın Güneş'e en yakın ve en uzak olduğu aylara yönelik öğretim uygulamaları sonrasında en yakın Temmuz, en uzak Ocak olarak belirten öğrenci oranının fazla olmasının katılımcıların söz konusu aylardaki sıcaklık değerleriyle ilişkilendirmelerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Alternatif fikirlerin yanında öğrencilerin başlangıçta bilimsel fikirlere sahip olmakla birlikte son testte büyük çoğunluğunun doğru cevap verdiği Jüpiter'in yeri, Güneş, Dünya ve Ay'ın büyüklüklerinin karşılaştırılması, evrenin genişlemesine yönelik soruda oranın yüksek çıkması teleskopla gözlem etkinlikleri sırasında Jüpiter gözleminin gerçekleştirilmesi, diğer TEDÖ uygulamaları kapsamında görsel karşılaştırmaların yapılması etken olarak gösterilebilir.

Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası alternatif fikirleri değerlendirildiğinde genelde öğrencilerin TEDÖ uygulamaları sonrasında alternatif fikirlerinin azaldığı görülmektedir.

Trumper (2006) tarafından yapılan araştırmada astronomi kavramlarına yönelik yapılandırmacı anlayışla geliştirdiği modeller yardımıyla katılımcıların alternatif fikirlerinin giderilmesinde olumlu sonuçlar elde ettiği görülmüştür. Benzer şekilde mevcut araştırmada da öğretim uygulamaları kapsamında yapılan etkinlikler katılımcıların alternatif fikirlerinde azalmaya yol açmıştır. Bunun yanında sanal gerçeklik programları (Aktamış & Arıcı, 2013; Chen, Yang, Shen & Jeng, 2007), bilgisayar simülasyonları (Bell & Trundle, 2008); Hobson, Trundle & Saçkeç, 2010), bilgisayar modellemesi (Küçüközer, 2008), bilgisayar programları (Küçüközer, Bostan & Işıldak, 2010; Türk & Kalkan, 2015) ile yapılan ve teknolojinin kullanıldığı öğretim uygulamalarının astronomi konu ve kavramları açısından etkili olduğu görülmüştür. Mevcut araştırmanın bulguları da TEDÖ uygulamalarının katılımcıların astronomi konu ve kavramları açısından alternatif fikirlerini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle çalışmanın bulguları literatürde örneği veren araştırmaların bulgularını desteklemektedir. Katılımcıların son test skorları ve yoğunlaşmalarının orta ve yüksek düzeye çıkmasında da bu durum anlaşılmaktadır.

Yapılan çalışmada, astronomi ile ilgili alternative fikirler ön teste göre son testte oldukça azalsa da, tamamen ortadan kaldırılamamıştır. Bunun sebepleri arasında, alternative fikirlerin düzeltilmesinin çok zor olması ve/veya uygulama süresi belirtilebilir. Bu anlamda, özellikle bilgisayarların eğitim ortamlarında kullanılmaya başlanmasıyla birlikte hızla gelişen teknolojiye dayalı olarak, bireylerin kendi bilgilerini kendilerinin oluşturmalarına olanak veren öğretim yazılımlarının öğrenme ortamlarında daha fazla kullanılması sağlanmalıdır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda da farklı fen konuları üzerinde bu tür uygulamaları içeren çalışmaların yapılması sağlanabilir.

5. KAYNAKLAR

- Akoğlu, A. (2014). *Gök atlası*. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. Ankara: Salmat Basım Yayıncılık.
- Aktamış, H. & Arıcı, V. A. (2013). Sanal gerçeklik programlarının astronomi konularının öğretiminde kullanılmasının akademik başarı ve kalıcılığına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 58-70.
- Bao, L. (1999). *Dynamics of student modeling: A theory, algorithms, and application to quantum mechanics*. Unpublished doctoral dissertation, University of Maryland, Maryland.
- Bektaşlı, B. (2013). The development of astronomy concept test for determining preservice science teachers' misconceptions about astronomy. *Education and Science*, 38(168), 362-372.
- Bektaşlı, B. (2014). In-service science teachers' astronomy misconceptions. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 15, 1-10.
- Bell, R.L. & Trundle, K.C. (2008). The use of a computer simulation to promote scientific conceptions of moon phases. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(3), 346-372.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Callison, P.L. & Wright, E.L. (1993). *The effect of teaching strategies using models on pre-service elementary teachers' conceptions about relationships*. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Atlanta, GA.
- Chen, C. H., Yang, J. C., Shen, S. & Jeng, M. C. (2007). A desktop virtual reality earth motion system in Astronomy education. *Educational Technology & Society*, 10(3), 289-304.
- Çepni, S. & Çoruhlu, T. Ş. (2014). "Güneş sistemi ve ötesi: uzay bilmecesi" ünitesinde zenginleştirilmiş 5e öğretim modeline uygun hazırlanan öğrenme ortamlarının öğrenci başarısı üzerine etkisinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 343-369.
- Çetin, T., Yavuz, S., Tokgöz, B. & Güven, G. (2012). Okul öncesi dönemdeki çocuklara (60-72 ay) uzay kavramlarının öğretimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 715-731.
- Dai, M.F.W., (1991). *Identification of misconceptions about the moon held by fifth and sixth-graders in Taiwan and an application of teaching strategies for conceptual change*. Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia.
- Demirel, R. & Aslan, O. (2014). Kavram karikatürleriyle desteklenen fen ve teknoloji öğretiminin öğrencilerin akademik başarıları ve kavramsal anlamalarına etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(2), 368-392.
- Deniş Çeliker, H. D. & Balım, A. G. (2012). "Güneş sistemi ve ötesi: uzay bilmecesi" ünitesinde proje tabanlı öğrenme uygulamalarının öğrenci başarılarına etkisi. *Journal of Theoretical Educational Science*, 5(3), 254-277.
- Diakidoy, I., Vosniadou, S. & Hawks, J. D. (1997). Conceptual change in astronomy: Models of the earth and of the day/night cycle in American-Indian children. *European Journal of Psychology of Education*, 12(2), 159-184.
- Emrahoğlu, N. & Öztürk, A. (2009). Fen bilgisi öğretmen adaylarının astronomi kavramlarını anlama seviyelerinin ve kavram yanlışlarının incelenmesi üzerine boylamsal bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 165-180.
- Frede, V. (2006). Pre-service elementary teacher's conceptions about astronomy. *Advances in Space Research*, 38, 2237-2246.
- Hannust, T. & Kikas, E. (2007). Children's knowledge of astronomy and its change in the course of learning. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(1), 89-104.
- Hobson, S. M., Trundle, K. C. & Saçkes, M. (2010). Using a planetarium software program to promote conceptual change with young children. *Journal of Science Education and Technology*, 19(2), 165-176.
- İyibil, Ü. G. (2010). *Farklı programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının temel astronomi kavramlarını anlama düzeylerinin ve ilgili kavramlara ait zihinsel modellerinin analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kurnaz, M. A. & Sağlam Arslan, A. (2009). Using the anthropological theory of didactics in physics: characterization of the teaching conditions of energy concept and the personal relations of freshmen to this concept. *Journal of Turkish Science Education*, 6(1), 72-88.
- Kurnaz, M. A. & Sağlam Arslan, A. (2010). Praxeological analysis of the teaching conditions of the energy concept. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 5(4), 233- 242.

- Küçüközer, H. (2008). The effects of 3D computer modelling on conceptual change about seasons and phases of the Moon. *Physics Education*, 43(6), 632-635.
- Küçüközer, H., Bostan, A. & Işıldak, R. S. (2010). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının bazı astronomi kavramlarına ilişkin fikirlerine öğretimin etkileri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 105-124.
- Özkan, G. & Akçay, H. (2016). Preservice science teachers' beliefs about Astronomy concepts. *Universal Journal of Educational Research* 4(9), 2092-2099.
- Öztürk, D. & Uçar, S. (2012). İlköğretim öğrencilerinin Ay'ın evreleri konusunda kavram değişimlerinin işbirliğine dayalı ortamda incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(2), 98-112.
- Sadler, P. M. (1992). *The initial knowledge state of high school astronomy students*. Unpublished doctoral dissertation, Harvard University, Cambridge, MA.
- Schoon, K. (1993). *The origin of earth and space science misconceptions: A survey of pre-service elementary teachers*. A Paper Presented at the Third International Seminar on Misconceptions and Educational Strategies in Science and Mathematics August 1 - 4, Ithaca, New York.
- Taşcan, M. & Ünal, İ. (2015). Astronomi eğitiminin önemi ve Türkiye'de öğretim programları açısından değerlendirilmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 25-37.
- Trumper, R. (2006). Teaching future teachers basic astronomy concepts-sun-earth-moon relative movements-at a time of reform in science education. *Research in Science & Technological Education*, 24(1), 85-109.
- Türk, C. & Kalkan, H. (2015). The effect of planetariums on teaching specific astronomy concepts. *Journal of Science Education and Technology*, 24(1), 1-15.
- Unat, O. (2011). *Fizik öğretmen adaylarının yıldızlardan yıldızlara ünitesine ilişkin pedagojik alan bilgilerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- URL-1 <http://isheyev.ens-lyon.fr/eaee/association/declaration-on-the-teaching-of-astronomy-in-europe-s-schools>. 22.08.2017 tarihinde ulaşılmıştır.

Türkçe ve Türk Kültürü Dersi Öğretmenlerinin Yurt Dışı Görevlerine İlişkin Kaygı ve Hazırbulunuşluk Durumları

Anxiety and Readiness of the Teachers of Turkish and Turkish Culture Courses Related to Their Assignments in Abroad

Ferah Burgul ADIGÜZEL¹, Ülker ŞEN²

Öz: Yurt dışında öğretmenlik yapmak üzere görevlendirilen Türkçe ve Türk Kültürü dersi öğretmenlerinin bu göreve ilişkin hazırbulunuşluk durumları ve kaygılarını belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Çalışma grubunu 2015-2016 ders yılında bazı Avrupa ülkelerinde Türkçe ve Türk Kültürü derslerine girmek üzere görevlendirilen, farklı branşlardan toplam 171 öğretmen oluşturmuştur. Veriler açık uçlu 2 sorudan oluşna soru kağıdı aracılığı ile toplanarak elde edilen verilerin çözümlenmesinde nitel veri çözümleme tekniklerinden içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmada sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun kendini yurt dışı görevine hazır hissettiği görülmektedir. Kendini yurt dışı göreve hazır hissetmeyen öğretmenlerin kendilerini hazır hissetmeme nedenleri kişisel, program ve öğrenciden kaynaklanan nedenler olarak belirtilmiştir. Öğretmenlerin yurt dışı görevlerine yönelik kaygıları ise sosyal yaşama, öğrencilere, öğretim sürecine ve velilere ilişkin olmak üzere birden fazla alanda kendini göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Türkçe ve Türk Kültürü Dersi, Türkçe ve Türk Kültürü Dersi Öğretmeni, Mesleki Kaygı, Mesleki Hazırbulunuşluk

Abstract: A qualitative study method has been adopted in this research which aims to determine the readiness and anxiety of the teachers of Turkish and Turkish Culture courses who are assigned to teach abroad. The sample of the study is composed of 171 teachers from different departments assigned to give Turkish and Turkish Culture courses in European countries between 2015 to 2016. The data were collected through a questionnaire consisting of 2 open-ended questions and content analysis, being one of the qualitative data analysis techniques, was used in the analysis of the obtained data. The research concludes that the majority of the teachers (60.8%) felt ready to work abroad. Teachers who did not feel ready to go abroad (23.8%) attributed this to personal, program-related and student-related reasons. Anxiety about teachers' foreign assignments emerges in more than one field as social life, students, teaching process and parents.

Keywords: Turkish and Turkish Culture Course, Turkish and Turkish Culture Course Teacher, Professional Anxiety, Professional Readiness

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The research on the anxieties of teachers of Turkish and Turkish culture who are appointed to abroad and on their readiness to the mission will favorably affect the efficiency of teaching Turkish and the image of the Republic of Turkey regarding mother tongue teaching policy in abroad as well as perceptions of Turks living in abroad on the courses of Turkish and Turkish culture. It is important in many respects to know the mission-related anxiety situations of teachers of Turkish and Turkish culture. For example, it can be argued that teachers with preventing anxieties may have difficulties in fulfilling their missions, while teachers with enabling anxieties may resist negative situations and not have difficulties in fulfilling the missions. In this case, it is thought that determining the anxiety situations of the teachers and the conditions causing the anxiety will directly affect the effectiveness of Turkish and Turkish language lessons.

Another factor within the scope of the study, which will affect the professional performances of the teachers teaching Turkish and Turkish culture courses is their professional preparedness. Preparedness has an important place in realizing learning and teaching activities as well as in the adoption of new skills

¹ Öğr. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi, e-posta: fburgul@gmail.com

² Doç. Dr., Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi, e-posta: ulkersen@gazi.edu.tr

Cite this article as:

Adıgüzel, F. B., & Şen, Ü. (2018). Türkçe ve Türk Kültürü Dersi Öğretmenlerinin Yurt Dışı Görevlerine İlişkin Kaygı ve Hazırbulunuşluk Durumları. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 822-839.

abilities. Preparedness is defined as "all of the personal qualifications and features that are appropriate to the needs of a new learning experience" (Aydın, 2000, p.9). The importance of preparedness of the teachers is apparent as it their first experience to go abroad, they don't have enough knowledge of the foreign language, and don't know the characteristics of the target audience. It is an important aspect of this study that the professional competencies of teachers who give/will give Turkish and Turkish culture lessons are not included in the literature.

The aim of this study, made in such direction, is to determine the anxieties and preparedness of the teachers of Turkish and Turkish culture which are assigned to teach abroad. In this context, the problem statement of the research is determined as "what are the anxiety and preparedness situations of the teachers of Turkish and Turkish culture which are assigned to teach abroad?"

Answers are sought for the following problems based on this problem statement.

1. What are the mission-related anxieties of the teachers of Turkish and Turkish Culture?
2. What are the opinions of Turkish and Turkish Culture teachers regarding their preparedness to the missions?

Method

This research is a qualitative research aiming to determine the mission-related anxieties and preparedness of the teachers of Turkish and Turkish Culture courses appointed to abroad. Qualitative research is an approach to discover and understand the meaning implied by individuals or groups regarding a matter of society or humanity (Creswell, 2013: 4). The aim of qualitative research, which is defined as a qualitative process in which the perceptions and events are revealed realistically and holistically in their natural environment, is to try to understand the human behavior its environment multidimensionally (Yıldırım and Şimşek, 2013: 45).

Study Group

The study group composes a total of 171 teachers from different branches who were assigned by the General Directorate of European Union and Foreign Affairs to enter the Turkish and Turkish Culture courses in European countries (England, Germany, France and Switzerland) in between in the course of 2015-2016. The distribution of the teachers by branches assigned to abroad is as follows: English is 57.3%; Classroom is 15.8%, Turkish language and literature is 7.6%, Turkish language is 7%, the religious culture and ethics is 4.1%, German is 2.9%, French is 2.3%, and Mathematics is 0.6. The fact that the majority of the assigned teachers are from the English language branch indicates that the language barrier is an important element in the selection of teachers.

Data Collection and Analysis

The data collection process was carried out by the researchers through an open-ended questionnaire at the end of the Seminar on the Harmony with the Mission in Abroad held in Istanbul between 10-19 June 2015 by the General Directorate of the European Union and External Relations. The open-ended questionnaire, which is used as a data collection tool in the collection of the data of this study, which aims to determine the opinions of the teachers who will be employed abroad, was prepared by considering the sub-problems sought to be solved during the literature screening and the research.

In the study, content analysis as a qualitative data analysis techniques were used in the analysis of the data obtained through open-ended questionnaire. One of the purposes of content analysis is to translate qualitative data into quantitative data and to reach relationships with the concepts that can explain aggregated data. For this reason, within the scope of the research, frequency analysis was used as a content analysis techniques.

Result and Discussion

It is seen that the majority of the teachers (60.8%) felt themselves ready for mission in abroad. Many of the teachers who share their views on this issue said that their motivation was very high, they go for the second time and they feel ready because of their experiences. A fourth of the teachers said that they did not feel ready to work abroad. The reasons why teachers do not feel ready for their foreign mission are stated as "personal", "program-oriented" and "student-origin" reasons. When the reasons of teachers' feelings of non-preparedness are examined, it is seen that personal reasons are particularly predominant. One of the most important personal reasons is "not having enough knowledge about teaching Turkish ". This response seems to be directly related to the branches of the teachers. When the branches of 41 teachers who did not feel ready to teach Turkish and Turkish culture abroad are examined

there are 22 English Language, 5 Turkish language and literature, 3 religious culture and ethics, 7 classroom, 3 Turkish Language and 1 German Language teachers. Teachers' other reasons are their lack of experience and not knowing the language of the host country. The teaching process-related reasons is the lack of material and the teaching program while the student-related reasons is stated to be working with a group of students in diverging age and level.

When the teachers' anxiety about their foreign missions are examined, they have anxieties on more than one subject as social life, students, teaching process and the parents. It is noteworthy that the teachers are particularly concerned about their social life. Concerns about social life are housing, cultural harmonization process, orientation of the family to the environment, financial reasons and longing for the homeland. Apart from personal reasons, the racism, health insurance and islamophobia approach are among the environment-related reasons. Regarding the harmonization process of the teachers, Yağmur (2010, p.226) indicates that the teachers sent from Turkey are not always productive and the incoming teachers have returned to Turkey without completing their harmonization period.

Teachers' anxieties regarding students are student-origin ones such as the inattentive behavior of the students, education in a merged classroom, the lack of obligation to attend classes and student profiles, as well as personal reasons such as being not able to communicate with the student and not able to cope with the children living in an identity confusion. There are many studies regarding the inattentive behavior of the students towards the course. According to Bekar's study (2013), participation in Turkish and Turkish Culture courses in Germany fell to 37% in 2007/2008 compared to 50% in the 2006/2007 school year. According to the study of Tuna (2010), since the Turkish courses given in the framework of the Main Language Completion Course are not taken into the German curriculum, Turks' interest and participation in the course remain quite low. Participation in Turkish courses given in the primary and secondary schools in the Hessen and Baden-Württemberg State is around 20 percent. According to Kılıçarslan (2001, p. 60, Akt. Adıgüzel, 2011), despite the fact that there are more than five hundred thousand Turkish students, the percentage of those who learn Turkish as a foreign language is not even 1 percent.

Another concern of teachers is that they cannot cope with children who are living in identity confusion. It is observed in the study of Bilgiç and İnce (2015), examining the cultural shifts of the students, that the level of cultural shift is increasing day by day. In 2008, 30.61% of the teachers responded to the cultural shift level of the students as "many times", 55.1% answered "at least one or more times", and in 2015, 50% of the teachers answered as "many times". This finding shows that students are trapped between the two cultures and the cultural shifts is steadily increasing.

Teachers' concerns about the teaching process are teaching process-related ones like lack of material, behaviors of colleagues, inadequacy of the educational environment and lack of a program as well as personal ones like not being able to speak the language of the host country and feeling professionally inadequate. The studies (Boyacı and Ersoy, 2015) reveals that teachers have problems especially in teaching abstract concepts due to environmental insufficiencies and material deficiencies. According to the study of Sarıkaya (2014, p. 256), Turkish and Turkish Culture Lessons thought to be an opportunity for students to develop their native languages in the Flemish Region of Belgium are not efficient in terms of program and implementation. Since Turkish language teachers should be working in two or more schools and give extra courses out of course schedule and out of the school, they are not able to communicate with their colleagues, make information exchange and joint works (Oğuzkan, 2009, Kartal Güngör, 2014).

Two of the most important concerns of teachers are being not be able to speak the language of the host country and feeling professionally inadequate. Aytekin (2010, p.52) noted for the teachers appointed to Belgium, Karanfil (2010, p.56) for the United Kingdom, that they can't communicate with the society due to inadequate knowledge of the language. This makes us to think about the minimum E level requirement of the teachers appointed to abroad and leads to questions regarding the teacher competency and the selection because of their assignment not to a country to which she knows its language, but to another country. In addition to not being sent to a country where teachers can use a foreign language although foreign language criteria are sought for, another problem is the seeking for foreign language knowledge as a condition of from the teachers who are required to teach and endear Turkish and Turkish culture.

Teachers' concerns about the parents are stated as the ignorance of the parents and fear of being marginalized by not being able to communicate with the parents who are under the influence of various associations and groups. The legitimacy of such teacher concerns is visible in the studies. For example, according to the study of Gelekçi (2010), in Belgium, the parents are required to apply to the school administration to open a mother tongue course for the Turkish students, however they don't have enough consciousness on mother tongue education and they don't show sufficient attention to learn their mother tongues and, as a consequence, the required number is not achieved to open Turkish courses. Besides the belief that learning the mother tongue would prevent the learning of the language of the host country and negatively affect the school success of the children, leads to the parents to take a negative stance against learning the mother tongue, which rapidly diminishes the number of students and increases the miscommunication between the teachers and the families. (Bilgiç ve İnce 2015; Yağmur, 2010; Boyacı and Ersoy, 2015; Adıgüzel, 2011). It is considered that although the way of qualified education in the Turkish and Turkish Culture course is the cooperation communication among teacher, student, family and the environment, this is going towards an opposite direction in abroad.

1. GİRİŞ

Türkçe öğretimi yabancılarla, Türk Cumhuriyetleri ve akraba topluluklarına, Balkanlarda ve Avrupa coğrafyasında yaşayan Türk kökenlilere ve Türkiye'de yaşayanlara olmak üzere geniş bir yelpazede yapılmaktadır. Bu yelpazede yer alan her bir hedef kitlenin de kendine özgü özellikleri bulunmaktadır. Bu hedef kitle içinde Avrupa coğrafyasında yaşayan Türk kökenlilerin ayrı bir yeri olduğu söylenebilir. Zira bu hedef kitle varlığını yabancı bir ülkede devam ettirse de nüfusun çoğunluğu Türkiye vatandaşlığını sürdürmektedir. Avrupa coğrafyasında yaşayan Türk kökenlilerin varlığı 1960'lardaki "işçi göçü" ile başlamış, göç ile başlayan süreç sonunda Avrupalı Türk nüfusu 4 milyonu aşkın bir nüfusa ulaşmıştır. Bu nüfusun 3.765.175'ini (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı 2010 Yılı Faaliyet Raporu, 2011, s. 51) Türk vatandaşları oluşturmaktadır. Bu nüfus içinde genç ve çocuk nüfusu yoğunluktadır. Başta gençlerin ve çocukların olmak üzere yurt dışında yaşayan Türklerin ana dillerini öğrenmeleri, kültürlerini tanımaları ve yaşatmaları üzerinde durulması gereken bir konudur.

Anayasa'nın 62. Maddesinde yer alan "*Devlet, yabancı ülkelerde çalışan Türk vatandaşlarının aile birliğinin, çocuklarının eğitiminin, kültürel ihtiyaçlarının ve sosyal güvenliklerinin sağlanması, anavatanla bağlarının korunması ve yurda dönüşlerinde yardımcı olunması için gereken tedbirleri alır.*" ifadesi yurt dışında yaşayan Türklerin ana dillerini öğrenmeleri, kültürlerini tanımaları ve yaşatmaları açısından temel yasal dayanaklardır. Yurt dışında yaşayan Türklerin ana dillerini öğrenmeleri, kültürlerini tanımaları ve yaşatmaları açısından önemli olan bir diğer yasal dayanak da ilgili ülkelerle yapılan kültür anlaşmalarıdır. Çünkü Türkçenin ders kapsamında ve Türkiye'den gönderilen öğretmenlerle öğretimi ilgili ülkelerle yapılan söz konusu kültür anlaşmalarına dayalı olarak yapılmaktadır.

İlgili anlaşmalar çerçevesinde Türkiye'nin yetkili makamlarınca yürütülen ve onların sorumluluğunda yapılan ana dil dersleri "Türkçe ve Türk Kültürü Dersi" kapsamında gerçekleştirilmektedir. Türkçe ve Türk kültürü dersleri Millî Eğitim, Dışişleri, Kültür ve Maliye Bakanlıklarının ve Yurtdışı Türkler ve Akraba Toplulukları Başkanlığının temsilcilerinden oluşan Bakanlıklararası Ortak Kültür Komisyonu tarafından seçilen öğretmenlerce yürütülmektedir.

Bakanlıklararası Ortak Kültür Komisyonun Çalışma Esas ve Usulleri ile Bu Komisyon Tarafından Yurt Dışında Görevlendirilecek Personelin Nitelikleri ile Hak ve Yükümlülüklerinin Belirlenmesine İlişkin karar gereğince yurt dışına görevlendirilmek isteyen öğretmenlerin birtakım şartları (dil, branş, vb.) taşıması gerekmektedir. Şartları yerine getiren adaylar, öncelikle Mesleki Yeterlilik Sınavına girer. Sınavdan başarılı olanlar Temsil Yeteneği Mülakatına girer. Temsil Yeteneği Mülakatından başarılı olanlar yurt dışına Türkçe Türk kültürü derslerini vermek üzere görevlendirilirler. Göreve başlamadan önce de Türkiye'de hizmet içi eğitim seminerlerine alınırlar.

Seminerler sonrasında görev yerlerine giden öğretmenlerin dikkat etmesi gerekenler Millî Eğitim Bakanlığı Yurtdışı Teşkilatı Eğitim Müşavirliklerinin ve Eğitim Ataşeliklerinin Görevleri ile Hizmetlerin Yürütülmesine Ait Esas ve Usullere İlişkin Yönerge'de (bk. Yurt Dışı Eğitim Personeli Rehberi, 2006) belirtilmiştir. Yönergeye göre, günlük ders planı hazırlamak, ders araç ve gereçlerini temin etmek, ders defterini yazmak, yoklama yapmak, öğrenci merkezli bir öğretimi benimsemek, zaman yönetimini iyi uygulamak, güzel konuşmak, etkili iletişim becerisine sahip olmak, görev yaptığı ülkedeki öğrencilerin

seviyesine uygun olarak hazırlanmış ders kitabı ve kaynak kitaplar temin edip öğrencilere dağıtmak yurt dışına görevlendirilen öğretmenlerin yapması / dikkat etmesi gereken noktalardır.

Belirtilen esas ve usullere ilişkin olarak öğretmenlerin ortaya koymuş oldukları performans düzeyi çok önemlidir. Ancak öğretmenlerin performans düzeyini etkileyen birçok faktör vardır. Sınıf ortamının durumu, öğrenci profili, takdir görme (maddi/manevi), beklenti, kaygı, motivasyon ve tutum öğretmenlerin performanslarını etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Alan yazın incelendiğinde Türkiye'de öğretmenlik yapan öğretmenlerin mesleki bağlılıkları, motivasyonları, beklentileri, tutumları kaygıları üzerine çalışmaların olduğu görülmektedir ancak Türkçe ve Türk kültürü derslerini veren öğretmenlerin mesleki bağlılıkları, motivasyonları, beklentileri, tutumları kaygıları üzerine kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Türkçe ve Türk kültürü derslerini veren öğretmenlerin yurt dışı görevlerine ilişkin kaygıları ve göreve hazır olma durumlarının bilinmesi buna göre de tedbirlerin alınması gerek Türkçenin öğretiminin verimliliğini ve Türkiye Cumhuriyetinin yabancı ülkelerdeki ana dili öğretimi politikasına yönelik imajını gerekse yurt dışında yaşayan Türklerin Türkçe ve Türk kültürü derslerine yönelik algılarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Türkçe ve Türk kültürü derslerini veren öğretmenler üzerine yapılan çalışmaların daha çok öğretmelerin sorunları, öğretmenlerin dersin yürütülmesi sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve sorunların çözümüne yönelik öğretmenlerin önerileri üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Örneğin İnce (2011), 51 soruluk bir Memnuniyet Anketi ile Paris Başkonsolosluğu Eğitim Müşavirliğinde çalışan öğretmenlerin görevlerine ilişkin memnuniyet düzeylerini tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre öğretmenler görevlerine ilişkin olarak genelde ortalamanın altında bir memnuniyete sahiptir. Çevirme (2011) de "Türkçe ve Türk Kültürü Dersi Üzerine Bir Araştırma: Bremen Örneği" adlı çalışmasında benzer bir sonuca ulaşmıştır. Bu çalışmaya göre öğretmenler Bremen'deki konumlarından memnun değildir. Çakır ve Yıldız (2016), yapmış oldukları çalışmalarında Almanya'da Türkçe ve Türk kültürü dersi veren öğretmenlerin görev yaptıkları okullarda karşılaştıkları sorunları, derslerinin yürütülmesi sırasında karşılaştıkları sorunları, sivil toplum kuruluşları ile olan bağlarını ve sosyal hayatta karşılaştıkları sorunları ortaya koymuşlardır. Çakır ve Yıldız (2016) Almanya'daki "Türk Öğretmenlerin Bu Ülkede Verdikleri Türkçe ve Türk Kültürü Dersinin Uygulanmasına İlişkin Görüşleri ve Karşılaştıkları Sorunlar" adlı diğer benzer çalışmalarında öğretmen görüşlerine dayalı olarak velilerin ve öğrencilerin derse karşı ilgisizliği, görev yapılan okullardaki fiziki alt yapının yetersizliği ve okul yönetimlerinin Türk öğretmenleri ile işbirliği konusundaki isteksizliği, öğretim materyallerinin yetersizliği gibi alanlarda sorunlar tespit etmişlerdir. Yaylacı (2008), "Belçikalı ve Türk Eğitimcilerle Velilerin Türkçe ve Türk Kültürü Derslerine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi" adlı araştırmasında Türk öğretmenlerin Türkçe ve Türk kültürü derslerinin uygulanması sırasında karşılaştıkları sorunları tespit etmiştir. Yıldız (2012), Yurt Dışında Yaşayan Türk Çocuklarına Türkçe Öğretimi (Almanya Örneği), adlı çalışmasında göçmen Türk vatandaşlarına uygulanan Türkçe ve Türk kültürü dersleri hakkında öğrenci, öğretmen ve veli görüşlerine dayalı olarak bir araştırma gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada da yine öğretmenlerin derse ilişkin görüşleri üzerinde durulmuştur. Yapılan çalışmalar göstermektedir ki Türkçe ve Türk kültürü dersi öğretmenlerinin görevlerine ilişkin kaygı ve hazırbulunuşlukları konusunda çalışma yapılmamış ve yapılacak olan çalışmalar alanın gelişimine katkı sağlayacaktır.

Türkçe ve Türk Kültürü Dersi Öğretmenlerinin görevlerine ilişkin görüşlerini daha iyi değerlendirebilmek için "Kaygı", "Hazırbulunuşluk" kavramlarına kısaca bakmakta yarar olacağı düşünülmektedir.

Kaygı bireyin hayata bakışını, duruşunu etkileyen önemli unsurlardandır. Spielberger (1972), kaygıyı, stres yaratan durumların oluşturduğu üzüntü, algılama ve gerginlik gibi hoş olmayan duygusal ve gözlenebilir tepkiler olarak tanımlamaktadır (akt. Büyüköztürk, 1997, s.453). Ayrıca Spielberger, kaygı üzerine yaptığı çalışmalar sonucunda iki kavramlı bir kaygı kuramı geliştirilmiştir. Ortaya atılan kurama göre kaygı, durumluk ve sürekli kaygı şeklinde adlandırılmaktadır. Durumluk kaygı kişinin olağan dışı tehdit edici bir duruma karşı kişinin öznel duygusal tepkileri olarak ifade edilebilir. Sürekli kaygı ise kaynağı çoğu zaman bilinmeyen durumlara karşı bireyin uzun süreli ve şiddetli duygusal tepkileri olarak ifade edilebilir. Sürekli kaygılar birey yaşamında olumsuz etkilere sebep olabilmektedir. Kaygının etkileri üzerine başta psikoloji olmak üzere birçok alanda çalışmalar yapılmıştır. Son yıllarda kaygı ve başarı (öğrenme, öğretme) arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların giderek arttığını söylemek mümkündür. Scovel (1978) de kaygı ve başarı arasındaki ilişkiyi inceleyerek kaygının iki yönlü etkiye sahip olduğunu

ortaya çıkarmış ve bu kaygıları da engelleyici ve kolaylaştırıcı kaygı olarak ifade etmiştir. "Kolaylaştırıcı kaygı bireyi öğrenme ortamındaki olumsuzluklara karşı direnmeye yöneltirken engelleyici kaygı yeni bilgiye karşı bireyi kaçınma davranışına yöneltmektedir" (Sevim, 2012, s.929).

Kaygı üzerine eğitim alanında yapılan çalışmaların öğretmenlik mesleğine yönelik öğretmenlik kaygısı, yabancı dil öğrenme kaygısı, sınav kaygısı, derse yönelik kaygı şeklinde sınıflandığı görülmektedir. Çalışmanın amacına uygun olarak öğretmenlik mesleğine yönelik öğretmenlik kaygısı literatüründe Türkçe ve Türk kültürü dersini vermek üzere görevlendirilen öğretmenlerin mesleğe yönelik kaygılarını konu edinen çalışmaların durumu incelenmiştir. Öğretmenlik mesleğine ilişkin kaygıyı konu edinen çalışmalar arasında Doğan ve Çoban'ın (2009) "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları ile Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı çalışması, Saracaloğlu, Kumral ve Kanmaz (2009)'ın Ortaöğretim Sosyal Alanlar Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Yeterlikleri, Kaygıları ve Akademik Güdülenme Düzeyleri başlıklı çalışması, Kaya ve Büyükkasap (2005)'in Fizik Öğretmenliği Programı Öğrencilerinin Profilleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum ve Endişeleri: Erzurum Örneği başlıklı çalışması, Oğuz Dilmaç 'ın Görsel Sanatlar Öğretmeni Adaylarının Kaygı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi çalışması gösterilebilir. Bu çalışmalara ilave olarak Bozdam (2008), Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi başlıklı çalışmasını Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesindeki sayısal, sözel ve yabancı dil puan türü ile öğrenci alan bölümlerin son sınıf öğrencileri ile özel yetenek ile öğrenci alan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümü son sınıf öğrencilerinden oluşan örneklem üzerinde gerçekleştirmiştir. Aslan (2009), kaygı ile ilgili çalışmasında sınıf öğretmenleri, Ünal ve Alaz (2008) ise çalışmalarında coğrafya öğretmenleri örnekleminde gerçekleştirmiştir. Literatür değerlendirildiğinde Türkçe ve Türk kültürü dersi veren öğretmenlerin mesleğe yönelik kaygılarının konu edinen bir çalışmanın olmadığı rahatlıkla söylenebilir.

Türkçe ve Türk kültürü dersi verecek /veren öğretmenlerin görevlerine ilişkin kaygı durumlarının bilinmesi birçok açıdan önemlidir. Yukarıda ifade edildiği gibi engelleyici kaygıya sahip öğretmenler, görevlerini yerine getirmede zorluklar yaşayacaklardır. Bununla birlikte kolaylaştırıcı kaygıya sahip öğretmenler ise olumsuz durumlar karşısında direnme eğilimi gösterecekleri için görevlerini yerine getirmede zorluk yaşamayacaklardır. Bu durumda öğretmenlerin kaygı durumlarının ve kaygıya sebep olan durumların tespit edilmesi Türkçe ve Türk kültürü derslerinin etkililiğini doğrudan etkileyecektir.

Çalışma kapsamında Türkçe ve Türk kültürü dersini verecek öğretmenlerin mesleki performanslarını etkileyecek diğer bir etken de mesleğe yönelik hazırbulunuşluktur. Hazırbulunuşluk, öğrenme ve öğretme etkinliklerinin gerçekleştirilmesinde, yeni becerilerin, bilgilerin edinilmesinde önemli bir yere sahiptir. Hazırbulunuşluk, "yeni bir öğrenme yaşantısının gereklerine uygun, kişisel yeterlilik ve özelliklerin tümü" (Aydın, 2000, s.9) olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca hazırbulunuşluk, "bilişsel hazırbulunuşluk, sosyal hazırbulunuşluk ve eğitsel hazırbulunuşluk olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Ünal, 2005'den akt. Harman ve Çelikler, 2012, s.148). Bilişsel hazırbulunuşluk yetenek ve ön koşul davranışlarla; sosyal hazırbulunuşluk çevre ve ilişkilerle; eğitsel hazırbulunuşluk araştırma, keşfetme, bilgiyi edinme/paylaşma ve hayat boyu öğrenme ile ilgilidir.

Eğitim alanında hazırbulunuşluk çoğunlukla öğrenci ile özdeşleşmiştir. Bu durum alan yazındaki çalışmalarda da kendini göstermektedir. Literatürde hazırbulunuşluk, okula hazırbulunuşluk (öğrenci), derse / konuya /beceriye hazırbulunuşluk (öğrenci) başlıkları altında yoğunlaşmaktadır. Öğretmelerin görevlerine ilişkin mesleki hazırbulunuşluk üzerine çalışmalar daha çok "öğretmen yeterlilikleri" kavramı altında toplanmıştır. Doğrudan mesleki hazırbulunuşluk kavramı etrafında yapılan çalışmalara bakıldığında Mehmetlioğlu ve Haser (2013)'in ilköğretim matematik öğretmenlerinin mesleki hazırbulunuşluklarını incelediği çalışması ile Göçer (2008)'in sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki hazırbulunuşluklarını incelediği çalışmalar karşımıza çıkmaktadır. Mehmetlioğlu ve Haser (2013, s.92)'e göre "öğretmen adayları için hazırbulunuşluk, onların kendilerini mesleklerinin gerekleri için ne kadar hazır hissettiklerini gösteren bir olgu olarak düşünülebilir." Dolayısıyla bir öğretmenin mesleğinin gereklerini yerine getirebilme durumuna karşılık gelen mesleki hazırbulunuşluk düzeyinin yüksek olması gerekir. Mesleki hazırbulunuşluğa sahip (kime, neyi, nerede, nasıl, ne ile, ne kadar, ne zaman, neden öğreteceğini eksiksiz bilmek) öğretmenler "uygulama sırasında yersiz endişelerden kurtulacağı gibi amaçlarına yüksek bir oranda ulaşabilecek" ve iki taraflı (öğretmen-öğrenci) bir kazanç durumu söz konusu olacaktır.

Yukarıdaki bilgilerden hareketle belki de ilk defa yurt dışına çıkma tecrübesi edinen, yabancı dil bilgisi yetersiz olan, hedef kitlenin özelliklerini bilmeden ancak Türkçe ve Türk kültürü dersini verecek /veren öğretmenlerin görevlerine ilişkin hazırbulunuşluklarının önemi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Alan yazında Türkçe ve Türk kültürü dersi verecek /veren öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin üzerinde durulmamış olması yine bu çalışmanın önemli bir yanını temsil etmektedir.

1.1. Amaç

Çalışmanın amacı, yurt dışında öğretmenlik yapmak üzere görevlendirilen Türkçe ve Türk Kültürü dersi öğretmenlerinin yurt dışı göreve ilişkin kaygıları ve hazırbulunuşluk durumlarını belirlemektir. Bu kapsamda araştırmanın problem cümlesi “Yurt dışında öğretmenlik yapacak Türkçe ve Türk Kültürü dersi öğretmenlerinin görevlerine ilişkin kaygıları ve hazırbulunuşluk durumları nedir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu problem cümlesine bağlı olarak aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Türkçe ve Türk Kültürü dersi öğretmenlerinin görevlerine ilişkin kaygıları nelerdir?
2. Türkçe ve Türk Kültürü dersi öğretmenlerinin görevlerine kendilerini hazır hissetme durumlarına ilişkin görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

Yurt dışında görev yapacak olan Türkçe ve Türk Kültürü dersi öğretmenlerinin göreve ilişkin kaygıları ve kendilerini hazır hissetme durumlarını belirlemeyi amaçlayan bu araştırma nitel bir araştırmadır. Nitel araştırma, sosyal ya da beşeri bir problem bireylerin veya grupların attığı anlamları keşfetme ve anlamaya yönelik bir yaklaşımdır (Creswell, 2013: 4). Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yaklaşımı ile desenlenmiştir. Alguların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanan nitel araştırmanın amacı, insan davranışını içinde bulunduğu ortam içinde ve çok yönlü olarak anlamaya çalışmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 45). Nitel araştırma sürecinde katılımcıların sorun ya da probleme ilişkin yorumu öğrenmeye odaklanılır ve katılımcı yorumları bir konuyla ve farklı görüşlerle ilgili daha çok bakış açısı önerir (Creswell, 2013: 47). Bu kapsamda, öğretmenlerin yurt dışı görevlerine ilişkin kaygılarını ve hazırbulunuşluk durumlarını belirlemek ve bu konuya ilişkin bakış açılarına ulaşmak hedeflenmiştir.

2.1. Çalışma Grubu

Çalışma grubunu bazı Avrupa ülkelerinde (İngiltere, Almanya, Fransa ve İsviçre) Türkçe ve Türk Kültürü derslerine girmek üzere Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü tarafından 2015-2016 ders yılında görevlendirilen, farklı branşlardan toplam 171 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin seçiminde Türkçe ve Türk Kültürü dersine girmeleri temel ölçüt olarak belirlenmiş ve gönüllülük esas alınmıştır.

Araştırmaya katılan 171 öğretmenlerden 92’si erkek, 77’si kadın olup iki katılımcı cinsiyetini belirtmemiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaş aralığı incelendiğinde katılımcıların % 52,7’sinin 31-40 yaş aralığında, 23,1’i nin 27-30 yaş aralığında, %21,2’sinin 41-50 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Yurt dışına görevlendirilen öğretmenlerin %52’sinin 10-20 yıl arasında mesleki tecrübeye sahip olduğu, %37’sinin 5-9 yıl arasında mesleki tecrübeye sahip olduğu, %10’unun ise 21-29 yıl arasında mesleki tecrübeye sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki tecrübeleri incelendiğinde özellikle mesleki tecrübesi fazla olan öğretmenlerin yurt dışına görevlendirilme sürecinde tercih edildiği görülmektedir.

Yurt dışına görevlendirilen öğretmenlerin branşlara göre dağılımı incelendiğinde; öğretmenlerden %57,3’ünün İngilizce, %15,8’inin sınıf, %7,6’sının Türk dili ve edebiyatı, %7’sinin Türkçe, %4,1’inin din kültürü ve ahlak bilgisi, %2,9’unun Almanca, %2,3’ünün Fransızca, %0,6’sının matematik öğretmeni olduğu görülmektedir. Görevlendirilen öğretmenlerin çoğunluğunun İngilizce branşından olması, öğretmen seçiminde dil barajının önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

2.2. Verilerin Toplanması

Çalışma kapsamında veri toplanması süreci, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü tarafından 10-19 Haziran 2015 tarihleri arasında İstanbul’da gerçekleştirilen Yurt Dışı Göreve Uyum Semineri’nin sonunda araştırmacılar tarafından ve açık uçlu soru kağıdı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Yurt dışında görev yapacak öğretmenlerin görevlerine ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu

çalışmanın verilerinin toplanmasında, veri toplama aracı olarak kullanılan açık uçlu soru kağıdı, alanyazın taraması ve araştırmada yanıt aranan alt problemler göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Öğretmenlerin yurt dışı görevlerine ilişkin görüşlerini daha rahat, serbest ve açık bir biçimde ifade edebilmeleri ve bu konuda daha ayrıntılı verilere ulaşılması amaçlandığı için açık uçlu soru tekniğinden yararlanılmıştır. Araştırmacılar tarafından yorumlamaya dayalı açık uçlu iki soru hazırlanmış, hazırlanan sorularla ilgili üç konu alanı uzmanının görüşü alınmıştır. Daha sonra iki öğretmen ile ön uygulama yapılmış ve sorulara son şekli verilmiştir. Bu tür soruların avantajı, araştırmacının ekmediği veya planlamadığı cevapları da alabilmesi ve böylelikle konu hakkında daha geniş ve ayrıntılı bilgiye sahip olunabilmesidir (Büyüköztürk, 2010, s.129). Açık uçlu sorulardan oluşan soru kağıdı ile öğretmenlerin yurt dışı görevine ilişkin kaygıları ve kendilerini hazır hissetme durumlarına ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Öğretmen sayısı kadar (200) çoğaltılan soru kağıtları, 18.06.2015 tarihinde araştırmacılar tarafından öğretmenlere uygulanmıştır. 200 öğretmenin yer aldığı seminer kapsamında 171 öğretmen çalışmaya katılmış olup toplanan 171 soru kağıdı incelenmiş ve ulaşılan veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

2.3. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Çalışmada açık uçlu soru kağıdı aracılığıyla elde edilen verilerin çözümlenmesinde nitel veri çözümleme tekniklerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek, anlaşılır bir biçimde düzenlemeyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.259). İçerik analizi, içeriğin örtük anlamını, yani mesajın arka planda içerdiği anlamı araştırmak için kullanılan bir tekniktir (Kılıçarslan, 2008, s.71). İçerik analizinin amaçlarından biri de nitel verilerin nicel verilere dönüştürülmesi ve toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ile ilişkilere ulaşmaktır. Bu nedenle araştırma kapsamında içerik analizi tekniklerinden frekans analizi kullanılmıştır. Frekans analizi, birimlerin nicel olarak görünme sıklığını ortaya koymaktadır. Bu analiz türü, belli bir ögenin yoğunluğunu ve önemini anlamayı sağlamaktadır ve frekans analizi sonucunda ögeler önem sırasına göre sıralanarak sıklığa dayalı bir sınıflama yapılabilmektedir (Tavşancıl ve Aslan, 2001, s.87)

Araştırma verileri beş aşamada analiz edilmiştir. İlk olarak açık uçlu soru kağıtlarından ulaşılan verilerin dökümleri yapılmış, her katılımcıya bir numara verilmiştir (Ö1) ve veriler kodlanmış, diğer araştırmacı tarafından özgün verilerle karşılaştırılarak doğruluğu kontrol edilmiştir. İkinci olarak içerik analizi çerçevesini oluşturmak amacıyla araştırmanın alt problemleri genel tema ve kategori alanı olarak düşünülmüş ve çalışma temalarının oluşturulmasında araştırma soruları esas alınmıştır. Soru kağıdında yer alan her soru bir tema olarak belirlenmiş ve oluşturulan temalar aracılığıyla kodlama anahtarı oluşturulmuştur. Üçüncü olarak her bir araştırma sorusuna verilen yanıtlar teker teker kodlama anahtarına göre kodlanmıştır. Dördüncü olarak kodlamaların karşılaştırılması sürecinde ortak görüş üzerine oluşturulan temalar bir yöntem uzmanına sunulmuş, kod ve temaların uygunluğu onaylandıktan sonra bulguların tanımlanması ve yorumlanmasına geçilmiştir. Düzenlenen bulgular, temalar arasındaki anlamlı ilişkileri ortaya çıkarmak, bazı nedensel ve açıklayıcı sonuçlara ulaşmak amacıyla incelenerek ve gerekli yerlerde araştırma bulgularının iç-güvenirliğini artırmak amacıyla öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlardan doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Doğrudan alıntılarının sonuna, hangi öğretmen tarafından yanıtın verildiğini göstermek amacıyla öğretmen numarası, cinsiyeti ve yaşı belirtilmiştir (Ö3, k33 = Öğretmen 3, kadın 33 yaşında). Beşinci aşama olan bulguların yorumlanması sürecinde, ulaşılan bulguların sayısal dökümleri verilerek frekans ve yüzdeleri doğrultusunda kategoriler arasında karşılaştırma yapılmıştır. Ulaşılan bulguların araştırma soruları ile ilişkilendirilerek anlamlandırılması bu süreçte gerçekleştirilir. Bilgisayar ortamına aktarılan verilerin çözümlenmesine ilişkin örnek Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 1. Veri Analizi Form Örneği

Soru No	Tema	Kod	İlgili Metin (Bölüm)
1	Sosyal Yaşama İlişkin Endişeler	Çevre Kaynaklı	Gidilen bölgedeki insanların ve çalışanların ırkçı yaklaşımı
1	Öğretim Sürecine İlişkin Endişeler	Öğretim Süreci	Aynı sınıfta birbirinden farklı yaş grubunda ve bilgi seviyesinde öğrenciye eğitim vermek

2.4. Araştırmanın İnanırcılığı ve Etik

Bu araştırmada inanırcılık ve etik kapsamında Yıldırım ve Şimşek (2013)'in belirttiği ilkeler doğrultusunda aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Araştırmanın dış güvenirliliği kapsamında; araştırmacının sorumlulukları, araştırma sürecinin tasarlanması, yürütülmesi ve sonlandırılması; uygulama sürecinin planlanması, uygulama ortamının oluşturulması ve yürütülmesi, gerekli analizlerin yapılması ve bulgular ile sonuçların raporlaştırılması gibi araştırmanın tüm aşamaları ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır.
- Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının geçerliliği ve güvenirliliği için hem alan hem de yöntem açısından deneyimli uzman desteği alınmıştır.
- Verilerin toplanmasından önce araştırmaya katılan öğretmenler araştırma süreci ve katılımcı hakları konusunda bilgilendirilmiş ve sürecin gönüllülük esasına dayalı olduğu katılımcı grupla paylaşılmıştır.
- Açık uçlu soru kağıdından ulaşılan veriler araştırmacılar ve bir yöntem uzmanı dışında hiç kimse ile paylaşılmamış, katılımcıların gizliliğinin sağlanmasına özen gösterilmiştir.
- Verilerin bilgisayar ortamına doğru aktarılıp aktarılmadığı ikinci araştırmacı tarafından özgün verilerle birebir karşılaştırılarak kontrol edilmiştir.
- Araştırmanın iç güvenirliliği için verilerin kodlanması ve temaların oluşturulmasında iki araştırmacı işbirliği içinde çalışarak ortak bir karara varmış, öte yandan geçerlik ve güvenirliliğin sağlanması sürecinde bir alan-yöntem uzmanından destek alınmıştır.
- Yorum ve sonuçları kanıtlamak amacıyla katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır.

3. BULGULAR

Yurt dışındaki Türklere Türkçe ve Türk Kültürü dersi verecek öğretmenlerin yurt dışı görevlerine kendilerini hazır hissetme durumları ve yurt dışı göreve ilişkin kaygıları olmak üzere iki başlık altında sunulmuştur.

3.1. Öğretmenlerin Yurt Dışı Görevlerine Hazır Olma Durumlarına İlişkin Bulgular

Yurt dışında yaşayan Türklere Türkçe ve Türk Kültürü dersi verecek olan öğretmenlerin görevlerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla bu göreve kendilerini hazır hissedip hissetmeme durumları ve nedenleri sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtların sınıflaması Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin yurt dışı görevine hazır olma durumlarına ilişkin görüşleri

Hazır olma durumlarına ilişkin görüşler		f	%
Evet	2, 3, 9, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 48, 51, 53, 54, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 72, 73, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 101, 104, 105, 107, 109, 112, 115, 117, 118, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 145, 146, 147, 148, 150, 152, 154, 155, 156, 157, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169	104	60,8
Kısmen	7, 30, 57, 70, 74, 77, 78, 84, 95, 99, 103, 110, 111, 114, 119, 122, 128, 137, 149, 151, 153, 158, 171	26	15,2
Hayır	1, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 17, 20, 21, 25, 39, 44, 46, 47, 49, 50, 55, 58, 59, 67, 68, 71, 86, 89, 100, 102, 106, 108, 113, 116, 121, 138, 139, 143, 144, 160, 167, 170	41	23,9

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan 171 öğretmenin çoğunluğu bu göreve kendini hazır hissettiğini (%60,8), dörtte biri kendini hazır hissetmediğini (%23,9) ve diğerleri de kısmen hazır hissettiğini (%15,2) belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çoğunun kendilerini hazır hissettiğini belirttiği ancak bunun nedenini açıklamadığı görülmektedir. Bu konuda görüşlerini bildiren öğretmenlerden özellikle ikinci kez aynı görevle yurt dışında gidenler bu kez kendilerini daha yeterli hissettiklerini şu şekilde belirtmektedirler;

“İkinci kez gidiyor olmamdan dolayı ne yapacağımı bilerek gidiyorum.”(Ö163, k47), “İkinci defa gidiyorum. İlk görevimi başarıyla yaptığımı düşünüyorum. Eksik kaldığım konuların farkında olarak bu kez daha donanımlı ve hazır olduğum kanısındayım.”(Ö142, e41).

Özellikle yabancı dil öğretmenlerinin yabancı dil öğretme tecrübelerinden dolayı ya da yabancılara Türkçe öğretenlerin kendilerini hazır hissettikleri görülmektedir. Örneğin Ö53 “İngilizce öğretmiyim, ilkokul 2’lere İngilizce öğretiyorum ki daha önceden hiç İngilizce bilmeyen çocuklara yeni bir dil öğretebiliyorsam yurt dışındaki çocuklara da dilimizi öğretebilirim diye ümit ediyorum.”(Ö53, k29), “Daha önce de Türkçeyi hiç bilmeyen Kürt ve Arap çocuklarına Türkçe konuşma ve okuma yazma öğrettim.”(Ö66, k33).

Öğretmenlerden bazıları bu konuda motivasyonlarının yüksek olduğunu şu sözlerle belirttiktedirler: “Motivasyonumun tam olduğunu söyleyebilirim.”(Ö51, e31), “Kesinlikle evet, kariyer planlamamda var olan bir görevdi.”(Ö73, k45). Öğretmenlerden bazıları da lisans eğitiminde ve seminerde aldıkları eğitimden ve öğretmenlik becerilerinden dolayı kendilerini hazır hissettiklerini belirttiktedirler: “Evet, gerek üniversitede dil eğitimi konusunda aldığımız eğitim, gerekse seminer süresince öğrendiğimiz konuların yeterli olduğunu düşünüyorum.”(Ö26, e30), “Yoğun olarak seminerde bilgi edindiğim için Türkçe ve Türk kültürünü öğretme konusunda hazır hissediyorum.”(Ö118, k49), “Kendine güven ve öğretmenlik yeteneği ve bilgisi olarak hazır hissediyorum.”(Ö130, k32).

Öğretmenlerden 26’sı (%15,2) kendisini kısmen yurt dışı görevine hazır hissettiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin kısmen kendilerini hazır hissetme nedenlerine ilişkin görüşleri şu şekildedir: “Gideceğimiz yer nasıl bir yer, karşılaşacağımız öğrencilerin nasıl kişiler olduklarını bilmediğimden”(Ö32, e33), “Tam olarak hazır hissetmiyorum. Yabancı birine Türkçeyi öğretecek olmak benim için tamamen yeni bir deneyim ve ayrıca bu alanda ciddi kaynak sıkıntısı var.”(Ö40, e33), “Bir İngilizce öğretmeni olarak yöntem ve metodları biliyorum ama bu öğrenci kitlesi ile tecrübem olmadığından biraz tedirginim.” (Ö137, k47), “Tam olarak değil, özellikle kullanmam gereken metod ve yöntemler konusunda daha fazla araştırma yapmaya ihtiyaç duyuyorum.” (Ö119, k34), “Karma gruplarla (hem yaş hem seviye) çalışmak biraz kafamı kurcalıyor.” (110, k40), “Bu konuda hem evet hem hayır diyebilirim. Evet, çünkü Türkçeme çok inanıyorum, anadilimi öğretmen konusunda başarılı olacağıma inanıyorum. Hayır, çünkü İngilizce öğretmiyim, yıllardır İngilizce öğretiyorum, Türkçeyi öğretmek konusunda tereddüt de taşıyorum.”(Ö103, k42), “İlk deneyimim olacağı için kısmen hazır hissediyorum.”(Ö95, k32), “Tam olarak evet diyemem. Müfredat, ders saatleri, okulların yapısı, öğrenci profilleri hakkında biraz daha bilgi sahibi olabildik.”(Ö77, k35)

Kendini yurt dışında Türkçe ve Türk Kültürü dersini vermeye hazır hissetmeyen öğretmenlerin kendini hazır hissetmeme nedenlerine ilişkin görüşleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin görevlerine hazır olmadıklarını düşünme nedenleri

Öğretmenlerin Görevlerine Hazır Olmadıklarını Düşünme Nedenleri		f	%
Kişisel Nedenler (%64,4)	Türkçe öğretimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmama	17	15,8
	Tecrübe eksikliği	16	14,9
	Gidilen ülkenin diline hakim olmamak	7	6,5
	Öğrenci kitlesi hakkında yeterince bilgi sahibi olmamak	6	5,6
	Uygulamaya yönelik değil teorik bilgi sahibi olmak	4	3,7
	Uyum sürecinde yanacak sıkıntılar	4	3,7
	Ders saatleri, çalışma koşulları ve okulların yapısı konusunda yeterli bilgiye sahip olmama	4	3,7
	Yöntem konusunda yetersiz hissetme	3	2,8
	Konaklama/ev bulma sorunları	3	2,8
	Karşılaşılabilecek kültür hakkında yeterince bilgi sahibi olmama	3	2,8
	İki dillilere eğitim konusunda yeterli bilgiye sahip olmama	2	1,8

Programa	Materyal eksikliği (ders kitabı, kaynak)	1	13
Yönelik Nedenler		4	
(%20,5)	Öğretim programının olmaması	8	7,4
Öğrenciden	Öğrenci yaş ve seviyesinin çeşitliliği	1	11,
Kaynaklanan		2	2
Nedenler (%14,9)	Öğrenci ve velilerin tavrı	4	3,7

Tablo 2'ye göre öğretmenlerin kendilerini bu göreve hazır hissetmeme nedenleri söylenme sıklıklarına göre sırasıyla “kişisel” (%64,4), “programa yönelik” (%20,5) ve “öğrenciden kaynaklanan” (%14,9) nedenler olmak üzere üç tema altında sınıflandırılmıştır. Öğretmenlerin kendilerini hazır hissetmeme nedenleri incelendiğinde özellikle kişisel nedenlerin ağırlıklı olduğu görülmektedir. En önemli kişisel nedenlerden biri “Türkçe öğretimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmama” (%15,8) şeklindedir. Bu yanıtın öğretmenlerin branşları ile doğrudan ilgili olduğu görülmektedir. Kendini yurt dışında Türkçe ve Türk kültürü dersi vermeye hazır hissetmeyen 41 öğretmenin branşları incelendiğinde; öğretmenlerin 22'sinin İngilizce öğretmeni, 5'inin Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni, 3'ünün Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmeni, 7'sinin Sınıf öğretmeni, 3'ünün Türkçe öğretmeni 1'inin Almanca öğretmeni olduğu belirlenmiştir. Söz konusu durum öğretmenlerin Türkçe öğretimine ilişkin kaygılarını destekler nitelikte olup bu konuda öğretmen görüşleri şu şekildedir: “Türkçeyi nasıl öğretmem konusunda gerekli eğitimi yeterince almadım.”(Ö49, k32), “Bu seminer döneminde tanıştığımız ikinci kez gidecek meslektaşlarımızın tecrübelerine dayanarak hem bilgi hem de psikolojik olarak daha üst seviyede olmam gerektiğini fark ettim.”(Ö144, e39), “Hayır, kesinlikle hayır! Türkçe öğretimi konusunda yeterli donanuma sahip olduğumu düşünmüyorum.”(143, e46),

Kendini hazır hissetmemeye ilişkin diğer nedenler ise “Tecrübe eksikliği” (%14,9) ve “gidilen ülkenin diline hakim olmamak” (%6,5) olarak belirtilmiştir. Söz konusu nedenlere ilişkin görüşler şu şekildedir: “Kelime ve okuma yazma öğretmek ile ilgili tecrübem yok. Almanca bilmemek, öğrencilerim açısından dezavantaj olabilir”(Ö50, k38), “İki dillilere Türkçe öğretimi konusunda yeterli tecrübeye sahip olduğumu düşünmüyorum.”(Ö55,e40), “Böyle bir deneyimim yok ancak zamanla başarabileceğime inanıyorum.”(Ö170, e40), “Oradaki vatandaşlarımıza dair daha çok öğrenmem ve okumam gereken şeyler olduğunu düşünüyorum. Ayrıca o ülkenin diline hakim olmam gerektiğini düşünüyorum.”(Ö113, k32),

Öğretmenlerin bazıları (%3,7) kişisel nedenler arasında “uyum sürecinde yaşanabilecek sıkıntılardan” bahsetmektedirler: “Uyum sürecinin zorluğu aşamasında yaşayacağım sıkıntı ve deneyimsizliklerden dolayı olumsuz bir düşünceye sahip olduğumdan.”(Ö20, k34), “Uyum eğitimi yeterli değil.” (Ö86, e37). Bu süreçte “konaklama” (%2,8) ve “Yaşam ve çalışma koşulları hakkında yeterli bilgi sahibi olmama” (%2,8) gibi sorunların da öğretmenlerin kendilerini hazır hissetmelerini engellediği görülmektedir. “Şuanda kendimi hazır hissetmiyorum. Nedeni ise konaklama konusunda kafamda bir sürü soru işareti var.”(Ö44, e36), “İngiltere’de ev kiralamak sıkıntılı gibi görünüyor. Bu sorunu halledene kadar rahat çalışmam sanırım.”(Ö160, e31), “Çalışma koşullarına dair yeterli bilgim yok. Yaşam koşulları beni zorlar diye çekiniyorum.”(108, e34)

Öğretmenlerin programa yönelik kaygıları ise materyal eksikliği (%13) ve bir öğretim programının olmaması (%7,4) şeklindedir. Bu nedenle öğretmenler ne yapacaklarını bilmediklerini ifade etmekte ve kendilerini göreve hazır hissetmediklerini belirtmektedirler. “Hayır, çünkü kaynak eksikliği beni çok endişelendirdi. Kendim materyal üretebilirim ama bir yandan yabancı bir ülkeye alışmak bir yandan da etkinlik üretmek epey enerji ister.”(Ö12, k36), Hayır, çünkü hangi programı kullanacağım belirsiz ve karşıma çıkacak öğrenci kitlesinin çeşitliliği beni biraz endişelendiriyor.”(Ö11, k37),

Öğretmenlerin öğrenci kaynaklı hazır hissetmeme nedenleri ise yaş ve seviye çeşitliliği (%11,2) ile öğrenci ve velilerin tavrına (%3,7) ilişkin düşünceleridir. “Çok küçük yaş gruplarına hitap edecek olmam. Bu çocukların hepsinin aynı grupta karşıma çıkacağını öğrenmiş olmam”(Ö138, e36), “Seminere gelmeden önce hazırdım fakat şu anda hazır hissetmiyorum. Oradaki öğrencilerle ilgili anlatılanlar motivasyonumu düşürdü”(Ö39, e31).

3.2. Öğretmenlerin Yurt Dışı Görevlerine Yönelik Kaygılarına İlişkin Bulgular

Yurt dışında yaşayan Türklere Türkçe ve Türk Kültürü dersi verecek olan öğretmenlerin görevlerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla sorulan sorulardan sonuncusu, öğretmenlerin bu göreve ilişkin bir kaygılarının olup olmadığı, varsa bu kaygılarının ne olduğudur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre oluşturulan tema ve kodlar en sık tekrarlanan görüşten en az tekrarlanan görüşe doğru sıralanarak Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin yurt dışı görevlerine ilişkin kaygıları

		Kod ve Temalar	f	%
Sosyal Yaşama İlişkin Kaygı (%34,2)	Çevre Kaynaklı (%7,6)	İrkçi yaklaşım (Türk algısı)	20	5,9
		Sağlık sigortası-ehliyet	3	0,8
		Helal gıda	2	0,5
		İslamafobia	1	0,2
	Kişisel (%26,6)	Ev bulma	32	9,4
		Kültüre uyum süreci	25	7,3
		Ailenin çevreye uyumu	18	5,3
		Maddi sebepler	12	3,5
		Memleket (aile) özlemi	4	1,1
Öğrencilere İlişkin Kaygı (%27,8)	Öğrenci Kaynaklı (%20,7)	Öğrencinin ilgisiz tutumu	30	8,8
		Öğrencinin derse devamı	10	2,9
		Öğrenci profili	8	2,3
		Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi	6	1,7
		İki dillilere eğitim	2	0,5
	Kişisel (%7,1)	Öğrenciyle iletişim kuramamak	16	4,7
		Kimlik karmaşası yaşayan çocuklarla baş etme	8	2,3
Öğretim Sürecine İlişkin Kaygı (%26,9)	Öğretim Süreci Kaynaklı (%13,3)	Materyal olmaması	18	5,3
		Birleşik sınıfta eğitim	14	4,1
		Meslektaş-idareci tutumu	14	4,1
		Eğitim ortamının yetersizliği (Derslik, Araç gereç)	6	1,7
		Öğretim programı olmaması	4	1,1
		Okullar arası mesafe	3	0,8
	Kişisel (%13,6)	Gidilen ülkenin yabancı diline hakim olmama	40	11,8
		Mesleki açıdan yeterli hissetmeme	5	1,4
		Eğitim sistemini yeterince tanımama	1	0,2
Velilere İlişkin Kaygı (%10,6)	Veli Kaynaklı (%7,1)	Velilerin tutumu (önemsememe)	18	5,3
		Veli profili	3	0,8
		Dernekler-gruplar	3	0,8
	Kişisel (%3,5)	Veli ile iletişim kuramama (ikna etme sorunu)	8	2,3
		Ötekileştirilme kaygısı	4	1,1

Tablo 3’e göre, öğretmenin görevlerine ilişkin kaygıları; “sosyal yaşama ilişkin endişeler” (%34,2), “öğrencilere ilişkin kaygılar” (%27,8), “öğretim sürecine ilişkin kaygılar” (%26,9) ve “velilere ilişkin

kaygılar” (%10,6) şeklinde sınıflandırılmıştır. Öğretmenlerin çoğunlukla sosyal yaşama yönelik kaygılarının ağır bastığı ve bu kaygıların de çevre ve kişi kaynaklı olmak üzere ikiye ayrılabilceği görülmektedir. Öğretmenlerin sosyal yaşama ilişkin kaygıları sırasıyla ev bulma (%9,4), kültüre uyum sağlama (%7,3) ve ailenin çevreye uyum sağlaması (%5,3) olarak gösterilebilir. Öğretmenler göreve kendilerini hazır hissetmelerini de etkilediğini belirttikleri ev bulma problemini şu şekilde ifade etmişlerdir: *“Yaşam koşullarımızın çok iyi olmadığını ve ev bulamayacağımızı söylüyorlar.”*(Ö8, k30), *“Konaklamayla ilgili sorunlar olabilir”*(Ö18, k42), *“Gündemimi tek meşgul eden sorun, konut bulma meselesi”*(Ö40, e33). Ev bulma kaygısının hemen ardından ailenin çevreye ve kültüre uyum sağlaması konusunun (%7,3) şu sözlerle öncelik kazandığı görülmektedir: *“Kültür farklılığından dolayı yaşayacağım kültür şoku...”* (Ö125, e41). Özellikle çocukların okula uyumu öğretmenlerin büyük endişelerindedir (%5,3) ve şu şekilde dile getirilmiştir: *“Eşimin ve çocuğumun adaptasyonu.”*(Ö48, e30), *“Oğlumun okulu ile kendi çalışacağı okullar arasında mekik dokumam, oğlumun Alman okuluna adapte olamaması”*(Ö58, k36), *“Çocuğumun karşılaşılabileceği sorunlar beni endişelendiriyor. Eğitim, dil sorunu gibi”*(Ö82, k43).

Çevreye ilişkin en büyük kaygıları ise Türk algısından kaynaklanan önyargılar (%5,9) ve ırkçı yaklaşımdır. *“Oturduğum mahalledeki Almanlar ve Türklerin bana ve eşime bakış açıları”*(Ö78, E35), *“Orada yaşayan Türklerin Avrupalılar üzerindeki olumsuz algıları”* (Ö80, e39), *“Beni en çok, orada yaşayan yabancıların bizlere karşı olumsuz davranabilecekleri endişelendiriyor”*(Ö103, k42) *“Almanların Türklere dair taşıdıkları ön yargılar.”*(Ö86, E37), *“Yabancılar karşı takınılan ırkçı tutumların bizi zorlayacağını düşünüyorum.”*(Ö116, e30) Öğretmenlerin ayrıca sigorta gibi bürokratik endişelerinin yanı sıra ile helal gıda ve islamofobia gibi inanç kaynaklı kaygıları şu şekilde belirtilmiştir: *“Birinci görevimde sağlık sigortası konusunda hiç iyi bir tecrübemiz olmadı.”*(Ö101, e51), *“Yabancı düşmanlığı, islamofobia, barınma, güvenlik ve önyargı”*(Ö106, e33). Öğretmenlerin sosyal yaşama ilişkin endişeleri arasında maddi kaygıları (%3,5) ile aile özlemi (%1,1) de bulunmaktadır: *“Maddi konuda endişelerim var, oradaki maaşım yetmez diye endişeleniyorum”*(Ö150, k35), *“Ailemin bir kısmından uzak kalacak olmam”*(Ö108, e34),

Öğretmenlerin öğrencilere ilişkin en büyük kaygıları, öğrencilerin ilgisiz tutumu (%8,8), birleşik sınıfta farklı yaş ve seviyedeki öğrenilere ders vermek (%4,1) ve öğrencilerin derse devam etme zorunluluklarının olmaması (%2,9) şeklindedir. Bu konudaki öğretmen görüşleri; *“Zorunlu ders olmadığı için çocukların ilgi ve alakalarını sürekli canlı tutmak biraz düşündürücü”*(Ö130, k32), *“Materyal eksikliği ve öğrencilerin derse karşı ilgisizliği, aynı zamanda derslerin istenmeyen saatlerde olması en büyük handikap.”*(Ö117, e42), *“Sadece öğrencilerin motivasyonlarının düşük olması beni endişelendiriyor”*(Ö140, e50). Bu kaygıların yanı sıra öğrencilerin profilleri (%2,3), hazırbulunuşlukları (%1,7) ve iki dilli olmaları (%0,5) da diğer kaygıları arasında yer almaktadır. *“Her yaş grubundan farklı öğrencilerin oluşturduğu sınıflar olacağını biliyorum. Daha çok iki kültür arasında sıkışıp kalmış, aidiyet duygusunu yitirmiş bir profil olacak.”*(Ö123, k38).

Öğretmenlerin öğrencilere ilişkin kendinden kaynaklanan kaygısı ise öğrenci ile iletişim kuramama (%4,7) ve kimlik karmaşası yaşayan bireylerle baş etme (%2,3) şeklindedir. Bu konudaki görüşleri şöyle örneklendirilebilir: *“Oradaki çocukların iki kültür arasında sıkışmış olması beni ürkütüyor, ancak üstesinden geleceğimi düşünüyorum.”*(Ö131, e42), *“Çocukların dünyalarına girememek”*(Ö143, e46), *“Öğrencilerle iletişim kurma konusunda problem yaşayacağımı düşünüyorum.”*(Ö145, e40)

Öğretim sürecine ilişkin kaygılar değerlendirildiğinde, öğretmenlerin en büyük endişesinin gidilen yerin diline hakim olmamak (%11,8) olduğu görülmektedir. *“İngilizce konuşan ülkeleri tercih etmeme rağmen Almanya’ya gönderilmiş olmak ve tek kelime Almanca bilmemek”*(Ö112, k39), *“Gideceğim ülkenin dilini bilmiyorum. Hiç anlamadığım veya zor alıştığım bir kitleye birşeyler öğretemeyeceğim endişesi”*(Ö114, e37). Öğretmenlerin öğretim sürecine ilişkin diğer kişisel kaygıları mesleki açıdan yeterli hissetmeme (%1,4) ve eğitim sistemini yeterince iyi tanımama (%0,2) şeklindedir.

Öğretmenlerin öğretim sürecine ilişkin en önemli kaygıları sırasıyla materyal eksikliği (%5,3) ve eğitim ortamının yetersizliği (%1,7), öğretim programının olmaması (%1,1) ve okullar arası mesafe (%0,8) olup bu konudaki görüşleri şu şekilde belirtilmiştir: *“Bir programın olmayışı, her şeyi doğaçlama öğreteceğimizi düşündürdü bana. Ayrıca materyal eksikliği, ders kitabının olmayışı, ve bunların hepsi. Yani neyi, ne zaman, nasıl öğreteceğiz, hiç fikrim yok.”*(Ö167, k29), *“Ülkelerin çıkardığı zorluklar: sınıf verme, interaktif sınıfta ders yapma”*(Ö168, e44). Meslektaş ve idarecilerin öğretmenlere karşı tutumu (%4,1) öğretmenlerin öğretim sürecine ilişkin diğer kaygıları arasında yer almaktadır. *“Oradaki yabancı idareci ve meslektaşlarının ön yargılı yaklaşımları”*(Ö144, e39), *“İrkçi müdürlerle karşılaşmak”*(Ö156,

e46), “Yapacağım işte bölgenin yetkililerinden yeterince destek alamayacağım kaygısı”(108, e34), “Orada bakanlık görevlilerinin bizim ihtiyaç ve sorunlarımızla ilgilenip ilgilenmeyeceği ” (Ö112, k39).

Öğretmenlerin kaygılandıkları bir diğer konu ise velilerin dersi önemsememeleri (%5,3) ve velilerle iletişim kuramamak (%2,3) şeklindedir. Bu konuda öğretmenler şu görüştedirler: “Ailelerin biraz ilgisiz olduğu söylendiği için neler yapılabileceğini düşünmeye çalışıyorum.”(Ö130, k32), “Vatandaşlarımızın ve çocuklarının Türkçe ve Türk Kültürü derslerini önemsememeleri.”(Ö162, k45), “Öğrenci ve velilerin Türkçe derslerine ilgisizliği ve sahip çıkmaması beni endişelendiriyor.”(Ö163, k41). Velilere ilişkin diğer endişeler ise velilerin tutumu (%5,3), farklı veli profilleri (%0,8) ve çeşitli dernek ile gruplar (%0,8) olarak belirtilmektedir. Bu duruma ilişkin öğretmen görüşleri şöyle örneklenebilir: “Ailelerin gelişime açık olmamaları.”(Ö124, k45), “Sosyal hayatta değişik grup ve derneklerin öğretmenler üzerindeki etkileri ve baskıları” (Ö137, K47), “Velilerin biz eve birbirlerine bakışı”(Ö138, e36).

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yurt dışındaki Türklere Türkçe ve Türk Kültürü dersi vermek üzere görevlendirilen öğretmenlerin yurt dışı görevlerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin göreve ilişkin kaygıları ve göreve hazırbulunuşlukları şeklinde sunulmuştur.

Çalışma kapsamında görüşleri alınan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun kendini yurt dışı göreve hazır hissettiği görülmektedir. Bu konuda görüşlerini paylaşan öğretmenlerden çoğunun motivasyonunun çok yüksek olduğu, özellikle yabancı dil öğretmenlerinin yabancı dil öğretme tecrübelerinden dolayı ya da yabancılara Türkçe öğretenlerin kendilerini hazır hissettikleri görülmektedir. Kendini hazır hissedenlerden çoğu ise ikinci kez görevlendirilen öğretmenlerdir ve bu konuda tecrübelerinin olması nedeniyle kendilerini hazır hissettiklerini belirtmektedirler. Öğretmenlerin küçük bir bölümü (%15,2) kendini kısmen yurt dışı görevine hazır hissettiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler gidilecek yeri bilmemek, karşılaşılabilecek öğrencileri yeterince tanımamak, yabancı birine Türkçe öğretme deneyiminin olmaması, yeni bir deneyim olması gibi nedenlerden dolayı kendilerini kısmen hazır hissettiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin dörtte biri ise kendini yurt dışı görevine hazır hissetmediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin kendilerini yurt dışı görevine hazır hissetmeme nedenleri ise “kişisel”, “programa yönelik” ve “öğrenciden kaynaklanan” nedenler olarak belirtilmiştir. Öğretmenlerin kendilerini hazır hissetmeme nedenleri incelendiğinde özellikle kişisel nedenleri ağırlıklı olarak belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin kendilerini göreve hazır hissetmemelerindeki en önemli kişisel neden “Türkçe öğretimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmama” şeklindedir. Bu yanıtın öğretmenlerin branşları ile doğrudan ilgili olduğu düşünülmektedir. Kendini yurt dışında Türkçe ve Türk kültürü dersi vermeye hazır hissetmeyen 41 öğretmenin branşları incelendiğinde; öğretmenlerin 22’sinin İngilizce öğretmeni, 5’inin Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni, 3’ünün Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmeni, 7’sinin Sınıf öğretmeni, 3’ünün Türkçe öğretmeni 1’inin Almanca öğretmeni olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin kendilerine ilişkin diğer hazır hissetmeme nedenleri ise tecrübe eksikliği, gidilen ülkenin diline hakim olmamaktır. Öğretmenlerin tecrübe eksikliğiyle ilgili olarak Yılmaz (2014)’a göre, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulamaya konan Yurt Dışındaki Türk Çocukları için Türkçe ve Türk Kültürü Öğretim Programı’nda da çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu programla yurt dışında görevlendirilen öğretmenlerin sadece kısıtlı bir zaman için gönderilmeleri, iki dillilerin eğitiminde öğretmen yeterliliklerinin eksik olması, derslerde uygulanacak materyallerin ders ortamı için uygun olmayışı, derslerin seçmeli olması ve not değeri taşımaması bu sorunların temelini oluşturmaktadır.

Öğretmenlerin öğretim sürecine ilişkin olarak kendilerini hazır hissetmemelerinin diğer nedenleri materyal ve öğretim programının olmaması olarak belirtilmiş olup söz konusu öğretmenlerle gerçekleştirilen hizmet içi eğitim sürecinde öğretmenlere derslerde kullanmak üzere ders kitabı ve öğretim programı gibi dersle ilgili hiç bir materyalin sunulmamış olması ve bu konuda (öğretim programı) bir belirsizlik olması öğretmenlerin hazır olmama gerekçelerini destekler niteliktedir. Türkçe ve Türk kültürü dersi öğretmenlerinin görevlerine kendilerini hazır hissetmemelerinin bir başka nedeni ise yaş ve seviye çeşitliliği olan öğrenci gruplarıyla aynı anda sınıfta çalışma (birleşik sınıfta eğitim) şeklinde dile getirilmiştir.

Öğretmenlerin yurt dışı görevlerine yönelik kaygı nedenleri incelendiğinde; sosyal yaşama, öğrencilere, öğretim sürecine ve velilere ilişkin olmak üzere birden fazla konuda kaygılandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin özellikle sosyal yaşama ilişkin kaygılarının fazla olduğu dikkat çekmektedir. Sosyal yaşama ilişkin kaygılar; ev bulma, kültüre uyum süreci, ailenin çevreye uyumu, maddi sebepler ve memleket özelemi şeklindedir. Kişisel nedenlerin yanı sıra ırkçı yaklaşım, sağlık

sigortası, islamaforbia gibi çevre kaynaklı nedenler de kaygıları arasındadır. Öğretmenlerin yaşadıkları çevreye uyum süreci ile ilgili olarak Yağmur (2010, s.226), Türkiye’den gönderilen öğretmenlerin her zaman istenilen düzeyde verimli olamadığını, gelen öğretmenlerin kendi uyum sürelerini tamamlamadan görev sürelerini bitirerek Türkiye’ye geri döndüklerini belirtmektedir.

Öğretmenlerin öğrencilerle ilgili kaygıları; öğrencilerin ilgisiz tutumu, birleşik sınıfla eğitim, derse devam zorunluluğu olmaması, öğrenci profili gibi öğrenci kaynaklı nedenlerin yanı sıra öğrenciyle iletişim kuramamak ve kimlik karmaşası yaşayan çocuklarla baş edememek şeklinde kişisel nedenlerdir. Öğretmenlerin öğrencilerin ilgisiz tutumuna ilişkin kaygılarını destekleyen öğrencilerin derse karşı ilgisizliğine yönelik bir çok çalışma bulunmaktadır. Bekar (2013)’ın çalışmasına göre Almanya’da Türkçe ve Türk Kültürü derslerine katılım 2006/2007 öğretim yılında % 50 iken bu oran 2007/2008 yılında % 37’lere düşmüştür. Tuna (2010)’nın çalışmasına göre Ana Dili Tamamlama Dersi kapsamında verilen Türkçe derslerinin Alman müfredat programına alınmaması nedeniyle Türklerin bu derslere ilgisi ve katılımları son derece düşük düzeyde kalmaktadır. Hessen ve Baden-Württemberg Eyaletlerindeki ilk ve orta dereceli okullardaki kurs statüsünde verilen Türkçe derslerine katılım yüzde 20 civarındadır. Kılıçarslan (2001, s.60; Akt.Adıgüzel, 2011)’ın verilerine göre beş yüz binin üstünde Türk öğrenci olmasına rağmen yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin oranı yüzde 1 bile değildir. Öğrenci ilgisinin ve derse katılımının azalma nedenleri incelendiğinde öğrencilerin ilgisiz tutumunun gerekçeleri şu şekilde gösterilebilir; öğretmenler, öğrenciler ve veliler tarafından ana dili Türkçe dersinin önemli bir ders olarak görülmemesi, bu derslerin okul programları dışında seçmeli olarak ve talebe bağlı olarak yer alması, sınıf geçmede etkisinin olmaması, karnede not olarak yer almaması, derslerin okul saatleri dışındaki saatlerde ve derslik olarak kullanılmayan yerlerde yapılması ve ailelerin bu konudaki bilinçsizlikleri olarak gösterilmekte ve bunun gibi birçok neden öğrencilerin bu derse karşı ilgisiz olması sonucunu doğurmaktadır (Bal, 2013; Gelekeçi, 2010; Kartal Güngör, 2015; Boyacı ve Ersoy, 2015).

Öğretmenlerin bir diğer kaygısı kimlik karmaşası yaşayan çocuklarla baş edememek şeklinde belirtilmiştir. Öğrencilerin Türkçe ve Türk Kültürü dersine ilgisizliği kültürel anlamda bir çok soruna neden olmaktadır örneğin azalan ilgi ve eğitimsizlik sonucunda “Semilingualizm”, “Sınırlı Dillilik” veya “Yarım Dillilik” olarak adlandırılan anadilin ve ikinci dilin yetersiz bilinmesi durumu ortaya çıkmakta, çocuğun her iki dilin de kullanıcısı olmasına rağmen her iki dildeki bilişsel yetersizliği hem düşünme yeteneği hem de zekâ gelişimini olumsuz etkilemektedir (Bekar, 2013). Bu nedenle Türk kökenli çocukların dil ve kültürel farklar nedeniyle iki kültür arasında bocaladığı ve aidiyet sorunu yaşadığı belirtilmektedir (Sarıkaya, 2014). Bilgiç ve İnce (2015)’nin öğrencilerin kültürel kayma düzeyini incelediği çalışmada kültürel kayma düzeyinin gün geçtikçe arttığı görülmektedir. Öğrencilerinin kültürel kayma düzeyine 2008’de öğretmenlerin %30,61’i çok kez şeklinde cevaplarırken % 55,1’i en az bir veya birkaç kez şeklinde cevaplamış, 2015’te ise öğretmenlerin %50’si çok kez şeklinde cevaplamıştır. Bu tespit de öğrencilerin iki kültür arasında sıkıştığını göstermekte ve kültürel anlamdaki kaymanın artarak devam ettiğini ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin öğretim sürecine ilişkin kaygıları; materyal eksikliği, meslektaş tutumu, eğitim ortamının yetersizliği, programın olmaması gibi öğretim süreci kaynaklı nedenler ile gidilen ülkenin diline hakim olmamak, mesleki açıdan kendini yeterli hissetmeme gibi kişisel nedenlerdir. Yapılan çalışmalar (Boyacı ve Ersoy, 2015), öğretmenlerin çevresel yetersizlikler ve materyal eksikliklerinden dolayı özellikle soyut kavramların öğrencilere kazandırılmasında sorun yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Sarıkaya (2014, s.256)’nın çalışmasına göre Belçika Flaman bölgesinde öğrencilerin ana dillerini geliştirmesi için bir fırsat olarak düşünülen Türkçe ve Türk Kültürü Derslerinin program ve uygulama bakımından verimli olamamaktadır. Türkçe öğretmenlerinin iki veya daha fazla okulda çalışıyor olmaları ve okul saatleri dışında ve okul dışında ders yapıyor olmaları meslektaşlarıyla iletişim içine girmelerine ve bilgi alışverişine olanak vermemekte, ortak çalışmalarını ve performanslarını engellemektedir (Oğuzkan, 2009; Kartal Güngör, 2014).

Öğretmenlerin gidilen ülkedeki eğitim sistemine ve öğrencilerin ihtiyaçlarına ilişkin bilgilerinin olmaması da bir diğer endişeleri olup Tezcan (2000, s.88)’a göre yurt dışında görev yapacak öğretmenlerin yurt dışında yaşayan çocukların kültürel ve dilbilimsel gereksinimlerine göre eğitilmesi ve o ülkedeki eğitim sistemi ile geleneklerine ilişkin eğitim almaları gerekmektedir. Öğretmenlerin en önemli endişelerinden biri gidilen ülkenin diline hakim olmamak ve kendini mesleki açıdan yeterli hissetmemektir. Aytekin (2010, s.52) Belçika’da görev yapan öğretmenlerin Karanfil (2010, s.56) ise İngiltere’de görev yapan öğretmenlerin yetersiz dil bilgisinden dolayı buldukları toplumla iletişim kuramadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum yurt dışında görev yapacak öğretmenlerin en az E düzeyinde

yabancı dil bilme şartının gerekliliğini düşündürmekte ancak görevlendirilen öğretmenlerin dilini bildikleri ülkeye değil başka bir ülkeye görevlendirilmeleri öğretmen yeterliliği ve seçimi konusunda soru işaretleri oluşturmaktadır. Öğretmenlerin seçiminde yabancı dil bilme şartı aranması ancak bildiği yabancı dili kullanabileceği bir ülkeye gönderilmemesinin yanı sıra Türkçe ve Türk kültürünü öğretmesi ve sevdirmesi gereken öğretmenlerden en önemli şart olarak yabancı dil bilgisi aranması da bir başka sorundur. Yabancı dil bilmek önemli olmakla birlikte en az onun kadar önemli olanın dil ve kültüre ilişkin bilgi ve beceri düzeyi olduğu göz ardı edilmemelidir. Çiçek (2010, s.44) bu konuda Türkçe eğitimi bölümlerinden mezun olanları görev yapacakları ülkenin dil ve kültürünü bilmemeleri ve çocukları Türkçeyi kullanma düzeyleri bakımından tanımları açısından yeterli görmemekte, Fransızca bölümü mezunlarını ise bu bölümden mezun olmalarına karşın iletişim kurma sürecinde yeterli olmamaları nedeniyle yeterli bulmadığını belirtmektedir. Dolayısıyla görevlendirilecek öğretmenlerin dil, kültür ve iletişim açısından değerlendirilerek ilgili alanlarda eğitim almaları gerektiği düşünülmektedir.

Öğretmenlerin velilere yönelik kaygıları ise; velilerin önemsemez tutumları, farklı veli profillerinin olması, o bölgede yaşayan çeşitli dernek ve grupların etkisinde olan veliler ile onlarla iletişim kuramayarak ötekileştirilme korkusu şeklinde belirtilmiştir. Öğretmenlerin endişelerindeki haklılıkları yapılan çalışmalarda da görülmektedir. Örneğin Gelekçi (2010)'nin çalışmasına göre Belçika'daki Türk öğrencilerinin ana dili derslerinin açılabilmesi için ailelerin okul yönetiminden talepte bulunmaları gerekmekte ve ailelerin anadil öğretimi bilincine sahip olmamaları ve çocuklarının anadillerini öğrenmeleri konusunda yeterli hassasiyeti göstermemeleri nedeniyle sınıf açılması için yeterli sayıya ulaşamamakta ve Türkçe dersi sınıfları açılmamaktadır. Ayrıca veliler tarafından ana dilinin öğrenilmesinin yaşanılan ülkenin dilinin öğrenilmesini engelleyeceği ve çocuklarının derslerdeki başarılarını olumsuz etkileyeceği düşüncesi de ailelerin ana dili öğrenmeye karşı olumsuz tutumu göstererek ana dili eğitimi alan öğrenci sayısının hızla azalmasına neden olmakta, bu durum öğretmenler ve aileler arasındaki iletişimsizliği gitgide arttırmaktadır (Bilgiç ve İnce 2015; Yağmur, 2010; Boyacı ve Ersoy, 2015; Adıgüzel, 2011). Bilgiç (2015)'in derslerde istenilen başarıya ulaşamama nedenlerini incelediği araştırmaya göre 2008'de ders saatlerinin yetersizliği ilk sırada iken 2015'de ailelerin ve öğrencilerin ilgisizliği ve derse olan bakış açıları ders saatinin yetersizliği maddesinin önüne geçmesi sonucu da velilerin önemsemez tutumlarına ilişkin kaygıyı destekler niteliktedir. Söz konusu sonuçlar incelendiğinde, Türkçe ve Türk Kültürü dersinde amaçlanan nitelikli eğitim yolunun öğretmen, öğrenci, aile ve çevre iletişimi ile işbirliğinden geçse de yurt dışında bu durumun aksi yönde seyrettiği görülmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Adıgüzel, Y. (2011). Almanya’da kültürel çalışma alanı olarak Türkçe. *Sosyoloji Dergisi*, 3.Dizi, Sayı 22, 231-251.
- Aslan, G. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile sürekli kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yedi Tepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, A. (2000). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Aytekin, H. (2010). Belçika’da Türkçenin öğretimi, mevcut uygulamalar, sorunlar ve çözüm önerileri. *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ve öğretmenliği çalıştay kitabı*. Marmaris: Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü.
- Bal, K. (2013). Kitle iletişim araçlarının yurt dışındaki Türk çocuklarının ana dili öğrenimi ve kimlik algısı üzerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Türkçe Araştırmaları Akademik Öğrenci Dergisi*, 5, 1-14.
- Belet Boyacı, Ş.D., Genç Ersoy, B., (2015). Yurt dışında yaşayan Türk çocuklarına sözcük öğretimi sürecine ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic-*, Volume 10/15 Fall 2015, p. 159-180.
- Beytullah B. (2013). Almanya’da Türkler ve Türkçe, *Turkish Studies* -International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, Volume 8/9, Summer 2013, 771-787.
- Bilgiç, M. ve İnce, B. (2015). Yurt dışındaki Türkçe öğretiminin küresel sorunu: İklim değişme(me)si. *II Avrupalı Türkler Anadili Eğitimi Çalıştayı*. İki Dilli ve Çok Dilli Eğitim Veren Öğretmen Yeterlikleri (24 Nisan 2015) Ghent. (Ed. İsmail Güleç ve Bekir İnce). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Yayınları, s.40-55.
- Büyüköztürk, Ş. vd.(2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bozdam, A., (2008). *Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Büyüköztürk, Ş. (1997). Araştırmaya yönelik kaygı ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim Yönetimi*, 3(4), 453-464.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları araştırma deseni*. (Çev. Ed. Selçuk Beşir Demir). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çakır, M. ve Yıldız, C. (2016). Almanya’daki Türk öğretmenlerin Türkçe ve Türk Kültürü dersine ilişkin görüşleri. *International Journal of Languages’ Education and Teaching*, ISSN: 2198 – 4999, Doi Number: 10.18298/ijlet.6274(3), 217-257.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2011). *2010 yılı faaliyet raporu*. Ankara: Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- Çevirme, H. (2011). Türkçe ve Türk Kültürü dersi üzerine bir araştırma: Bremen örneği. *Uluslararası Türkçenin Eğitimi- Öğretimi Kurultayı*. Ankara: Pegem A.
- Çiçek, M. (2010). Türkçenin yabancılara öğretiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi ve öğretmenliği Çalıştay Kitabı*. Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü. Marmaris.
- Demirbaş, H. (2014). *Eğitim-kültür açısından Avrupa’daki Türk çocukları sorunlar ve çözümler*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Dılmaç, O. (2010). Görsel sanatlar öğretmeni adaylarının kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 24, 49-65.
- Doğan, T. ve Çoban, A.E. (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34 (153), 157-168.
- Gelekçi, C. (2010). Belçika’daki Türk çocuklarının eğitim-öğretim yaşantılarında karşılaştıkları sorunlar ve ayrımcılığa yönelik görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 12, 163- 194.
- Göçer, A. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin Türkçe öğretimi bakımından öğretmenlik mesleğine hazırbulunuşluk düzeyleri (Niğde Üniversitesi Örneği). *Çağdaş Eğitim Dergisi*. 33 (358), 5-13.
- Harman, G. ve Çelikler, D. (2012). Eğitimde hazırbulunuşluğun önemi üzerine bir derleme çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 140-149.
- İnce, B. (2011). Yurt dışında görev yapan Türkçe öğretmenlerinin içinde buldukları çalışma şartlarına yönelik memnuniyet düzeyleri. *Uluslararası Türkçenin Eğitimi- Öğretimi Kurultayı*, Ankara: Pegem A.
- Karanfil, H. İbrahim (2010). İngiltere’de Türkçe eğitim ve öğretimi. *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi ve öğretmenliği Çalıştay Kitabı*. Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü. Marmaris.
- Kartal Güngör, T. (2015). Fransa’da Türkçe ve Türk kültürü derslerinin mevcut durumu, öğretim programı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *International Journal of Languages’ Education and Teaching*, 2662-2668.
- Kaya, A. ve Büyükkasap, E. (2005) Fizik öğretmenliği programı öğrencilerinin profilleri, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve endişeleri: Erzurum örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13 (2), 367-380.
- Kılıçarslan, A. (2001). Avrupa diller yılı, Mayıs 2001, <http://www.turkofoni.org/default.asp?pid=l6&l1ng=1>
- Mehmetlioğlu, D., Haser, Ç. (2013). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının mesleğe hazırbulunuşlukları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 34 (Temmuz 2013/II), 91-102.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2006). *Yurt dışı eğitim personeli rehberi*. Ankara: MEB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- Oğuzkan, P. S. (2009). Türkçe anadili derslerinde nitelik geliştirme ve koruma. *I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongre Kitabı*, Mayıs. Avrupa’daki Türk Çocukları Çanakkale.
- Saracaloğlu, A. S., Kumral, O. ve Kanmaz, A. (2009). Ortaöğretim sosyal alanlar öğretmenliği tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik yeterlikleri, kaygıları ve akademik güdülenme düzeyleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (2), 38-54.

- Sarı, M. (2001). İki dilli çocukların çözümleme yöntemiyle okuma- yazma öğrenirken karşılaştıkları güçlükler. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Sarıkaya, H., S. (2014).Belçika Flaman Bölgesi eğitim sisteminde Türk kökenli çocukların yaşadığı temel eğitim sorunlarının incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, Yıl: 2, Sayı: 8, Aralık, s. 246-260.
- Sevim, O. (2012). Öğretmen adaylarına yönelik konuşma kaygısı ölçeği: Bir geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, Volume 7(2), 927-937.
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. Ankara: Epsilon Yayınevi.
- Tezcan, M. (2000). *Dış göç ve eğitim*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tuna, Y. (2010). Dil bilinci ve Hessen'de Ana Dil Öğretimi, 04.06.2010, <http://turkpolitika.com> 28.06.20 10'da girildi.; Tufan, Türkçe Derslerinin Alınanya'da Geleceği.
- Ünaldı, Ü. E., Alaz, A.,(2008). Coğrafya öğretmenliğinde okuyan öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 26, s. 1 -13.
- Yağmur, K. (2010). Batı Avrupa'da uygulanan dil politikaları kapsamında Türkçe öğretiminin değerlendirilmesi. *Bilig*, 55, 221- 242.
- Yaylacı, A. F. (2008). Belçikalı ve Türk eğitimcilerle velilerin Türkçe ve Türk Kültürü dersine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. I. *Uluslararası Avrupalı Türkler Kongresi "Eğitim ve Kültür"*, Erciyes Ü. Yayınları No: 165, Cilt I, s. 236-253.
- Yıldız, C. (2012). *Yurt dışında yaşayan Türk çocuklarına Türkçe öğretimi (Almanya örneği)*. Ankara: Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Daire Başkanlığı.
- Yıldız, C. ve Çakır, M. (2016). Almanya'daki Türk öğretmenlerin bu ülkede verdikleri Türkçe ve Türk Kültürü dersinin uygulanmasına ilişkin görüşleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Yabancılarla Türkçe Öğretimi Üzerine Araştırmalar* (içinde) (s.27-37). Sakarya: Sakarya TÖMER.
- Yılmaz, M.,Y.(2014). İki dillilik olgusu ve Almanya'daki Türklerin iki dilli eğitim sorunu. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, Volume 9/3, Winter 2014.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri*. 9. Baskı. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Okul Yöneticilerinin Üst-Bilişsel Farkındalık Düzeyleri

School Administrators' Metacognitive Awareness Levels

Ali BALTACI¹

Öz: Bu çalışmada, okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık durumlarını incelenmesi ve farkındalık düzeylerinin cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş bakımından karşılaştırılması amaçlanmıştır. İlişkisel tarama modelinde tasarlanan bu araştırmanın örneklem grubu, Ankara ilinde çalışmakta olan 453 okul yöneticisidir. Örneklem grubuna, Schraw and Dennison (1994) tarafından geliştirilen Üst-bilişsel Farkındalık Envanteri uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, okul yöneticilerinin orta düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir. Eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenleri üst-bilişsel farkındalık ile anlamlı bir şekilde değişmekteyken, cinsiyet değişkeni üst-bilişsel farkındalığı yordamamaktadır. Ayrıca eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş üst-biliş farkındalık düzeyleri üzerinde etkili iken; cinsiyetin böylesi bir etkisi bulunmamaktadır. Bu çalışma okul yöneticileri örneklemini üzerinde üst-biliş kavramını inceleyen Türk eğitim bilimleri alanyazınındaki öncü çalışma olması bakımından önem taşımaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçların, okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerinin tespit edilmesi ile daha nitelikli yönetici yetiştirme çabalarına katkı sağlaması ve ileride yapılacak araştırmalar için yol gösterici olması ümit edilmektedir.

Anahtar sözcükler: Üst-biliş, üst-bilişsel farkındalık, okul yöneticisi

Abstract: The purpose of this research is to analyze school administrators' metacognitive awareness and to find out whether a significant difference exists according to gender, education level, professional tenure, and age. The sample group of this research which designed by correlational survey model is the 453 school administrators working in Ankara. For the sample group, the Metacognitive Awareness Inventory developed by Schraw and Dennison (1994) was applied. According to the results of the research, school administrators were found to have moderate cognitive awareness. While educational level, professional tenure and age variables were changing significantly with metacognitive awareness, gender was not. Also, whereas education status, professional tenure, and age were found to have an important effect on metacognitive awareness levels, gender does not have such an effect. This study is important in that the Turkish educational sciences studying the concept of metacognition on the sample of school administrators is a pioneering work in the literature. It is hoped that the results obtained in the research will contribute to the efforts of more qualified administrators by establishing the levels of cognitive awareness of school administrators and to provide guidance for future research.

Keywords: Metacognition, metacognitive awareness, school administrators

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The term metacognition literally means cognition about cognition, or more informally, thinking about thinking. Flavell (1979) defined metacognition as knowledge about cognition and control of cognition. Metacognition also involves thinking about one's own thinking process such as study skills, memory capabilities, and the ability to monitor learning. This concept needs to be explicitly taught along with content instruction. Metacognitive knowledge is about one's own cognitive processes and the understanding of how to regulate those processes to maximize learning. Metacognition includes at least three different types of metacognitive awareness when considering metacognitive knowledge: Declarative knowledge refers to knowledge about oneself as a learner and about what factors can influence one's performance. Declarative knowledge can also be referred to as "world knowledge". Procedural knowledge refers to knowledge about doing things. This type of knowledge is displayed as heuristics and strategies. A high degree of procedural knowledge can allow individuals to perform tasks more automatically. This is achieved through a large variety of strategies that can be accessed more efficiently. Conditional knowledge refers to knowing when and why to use declarative and procedural knowledge. It allows students to allocate their resources when using strategies. This, in turn, allows the strategies to

¹ Dr. Öğr. Üys., Muş Alparalan Üniversitesi Felsefe ve Din Bilimleri, e-posta: a.baltaci@alparslan.edu.tr

Cite this article as:

Baltacı, A. (2018). Okul Yöneticilerinin Üst-Bilişsel Farkındalık Düzeyleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 840-854.

become more effective. Similar to metacognitive knowledge, metacognitive regulation or "regulation of cognition" contains three skills that are essential. Planning refers to the appropriate selection of strategies and the correct allocation of resources that affect task performance. Monitoring refers to one's awareness of comprehension and task performance. Evaluating refers to appraising the final product of a task and the efficiency at which the task was performed. This can include re-evaluating strategies that were used. Similarly, maintaining motivation to see a task to completion is also a metacognitive skill. The ability to become aware of distracting stimuli – both internal and external – and sustain effort over time also involves metacognitive or executive functions. The theory that metacognition has a critical role to play in successful learning means it is important that it be demonstrated by both students, teachers, and administrators. It is known that dynamic organizations such as the school system cannot access different results using similar methods. The development of original management styles for new and different situations faced by school administrators is possible through the use of metacognitive skills. For this reason, school administrators must have metacognitive awareness and must have adequate equipment in the development of metacognitive skills. The aim of this research is to examine the metacognitive awareness of school administrators and to compare their level of awareness in terms of gender, educational level, professional tenure, and age. Accordingly, the problems that the researcher is looking for are:

1. What are the metacognitive awareness levels of school administrators?
2. Does the school administrators awareness levels differ significantly in terms of gender, educational level, professional tenure, and age?

Method

This research was designed in a correlational survey model as school managers aimed to determine metacognitive awareness levels and to determine the relationship of metacognitive awareness with different variables. The correlational survey model aims to determine the degree of relationships between the increasing numbers of variables. The universe of this research constitutes 3449 school administrators (school principals and school principal assistants) working in public schools in 25 districts of the province of Ankara. The stratified sampling technique was used for probability-based sampling, which allows the school administrators in the sample to represent the details in the sample. The 453 participants who fit the size of the sample set constitute the sample group. 80.57% of the participants were male and 70.42% were trained at the undergraduate level. In addition, 45.70% of the participants have 11 years or more professional tenure and 41.72% have 46 years of age or older. In this research, the 'Metacognitive Awareness Inventory' developed by Schraw and Dennison (1994) and adapted from the Turkish version Akin, Abacı, and Çetin (2007) was used in order to determine the metacognitive awareness levels of the school administrators. The scale was distributed to the school administrators who volunteered to participate in the survey, and information was provided on the purpose and scope of the participant research. The data obtained from the scales were analyzed using the SPSS 22.0 statistical analysis program. In the analysis, metacognitive awareness levels of school administrators were examined to determine the relationships between levels of awareness and gender and education level by using t-test; age and professional tenure variables were compared by using ANOVA. Variance validity was measured by the Levene test and the variance differences were examined by the Scheffe test, also the effect rate was emerged by the effect rate (η^2) coefficient. All findings were interpreted on the basis of .05 significance level.

Findings

It was determined that declarative knowledge ($\bar{X} = 19.43$), procedural knowledge ($\bar{X} = 9.21$) and conditional knowledge ($\bar{X} = 12.08$) in the metacognitive information dimension are lower than half of the points that can be taken from the scale. Besides, in the metacognitive control dimension, it was determined that planning ($\bar{X} = 16.69$), strategy ($\bar{X} = 23.33$), monitoring ($\bar{X} = 10.41$), debugging ($\bar{X} = 12.21$) and evaluation ($\bar{X} = 14.63$) were less than half of the points that could be taken from the scale. The total score from the scale was found to be moderate level ($\bar{X} = 117.99$) was taken from the scale. According to the results of the research, school administrators were found to have moderate cognitive awareness. While educational level, professional tenure and age variables were changing significantly with metacognitive awareness ($p < .05$), gender was not ($p > .05$). In addition, whereas education status, professional tenure and age were found to have an important effect on metacognitive awareness levels ($\eta^2 > .20$), gender does not have such an effect ($\eta^2 < .20$).

Results and Discussion

The metacognitive knowledge and metacognitive control levels of school administrators, which are evident in this research, are important in determining the competencies of school administrators. The fact that metacognitive awareness is at such low levels indicates the inadequacy of school administrators. Also, it states that the metacognitive awareness of school administrators is not at a level where they can realize the aims of education and can change and innovation in schools. Firstly, the interviewing methods used in the selection of the school administrators should be made more effective. The measurement system which can determine the metacognitive skills in the selection of school administrators should be used. It should be held in-service activities, conferences and awareness-raising seminars aimed at the development and promotion of metacognitive skills of school administrators on duty. Metacognitive skills are a dynamic process that can be improved by self-definition of the individual. It is important that school administrators are able to recognize their own knowledge and skills and create work areas where they can realize themselves. In particular, personalizing workplaces is important for the development of metacognitive awareness.

Limitations and Further Implications

This research is limited to the opinions of school administrators on metacognitive awareness in a narrow sample. These conclusions, which result from social, economic and social differentiations, may change over time and may lose their validity. From this point of view, it can be suggested to extend the studies to be carried out in future to include different sample groups, to spread over a long period of time and to determine the development of metacognitive awareness by longitudinal measures at different time periods. It has been determined that metacognitive studies in the literature are mostly handled with quantitative methods. For this reason, it may be suggested that metacognitive studies to be carried out in the future are designed by qualitative and mixed methods.

1. GİRİŞ

Dünyada bilim ve teknolojideki hızlı gelişimle birlikte eğitim örgütleri olan okullarda köklü değişimler olmuş, okullar bilgi aktarmakla görevli örgütlerden bilgiyi kontrol edebilen örgütlere evrilmişlerdir. Okullardaki bu değişimle birlikte, öğrenme süreçlerine aktif olarak katılan ve öğrendikleri bilgiyi kontrol ederek, bu bilgiden yeni bilgiler üretebilen öğrenci profili yaygınlık kazanmıştır. Okullarda sunulan öğretim ve öğrenme durumlarının etkili olması, bu süreçlerin bilinçli olarak yürütülmesiyle ilgilidir. Değişen toplumsal yapıda bilinçli bireyler, öz-yeterliklerinin farkında olma ve kendini bilme yeteneklerine sahip oldukları ölçüde fark yaratabilirler. Eğitimin bir görevi de bireylerin bilme yeteneklerini geliştirmek ve bilginin doğasına yönelik bir farkındalık oluşturmaktır. Bilme yeteneği, bilginin özünün kavranmasının yanında, bireyin bilme durumunun farkında olmasıdır. Bireyleri neyi bildikleri konusunda eğitmek, okulların sunması gereken önemli bir öğreti alanıdır.

Sosyal sistem içinde artan bilgi ile birlikte örgütlerin yönetim stilleri de değişmiş, bilgisini kullanma becerisine sahip olan çalışanların önemi artmıştır. Örgütte çalışan bireylerin sahip oldukları bilgileri etkili olarak kullanması ise zihinsel bir sürecin ifadesidir. Örgütlerde bireylerin bilgi edinme biçimleri, öğrenme yol ve stratejileri, psikolojik algı düzeyleri ve üst-biliş becerileri gibi zihinsel süreçlerin önem kazanmasıyla birlikte bilimsel araştırmalar da bu yöne doğru kaymıştır. Çalışma yaşamlarındaki bu değişimle birlikte yöneticilerin sahip oldukları bilgiler ile yeni bilgiler arasında ilişki kurabilmesi, kendi bilgi düzeylerinin farkındalığı ve bilgilerini farklı sorunların çözümünde kullanabilmesi becerileri de araştırılmaya başlanmıştır. Okul yöneticilerinin bilgi çağının gerektirdiği temel donanıma ve yeni bilgiye erişme becerisine sahip, kendi potansiyelini bilen ve bu potansiyeli daha üst düzeylere çıkarabilen özelliklerde olması gereklidir. Üst-biliş kavramı okul yöneticilerinin zihinsel süreçlerini belirlemesi açısından önem arz etmektedir. Bu araştırma öğrencilerin bilgiye erişimi ve kullanımında anahtar bir konumda olan okul örgütlerini ele almakta ve okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

1.1. Üst-Biliş Kavramı

Üst-biliş (metacognition), bireyin zihinsel faaliyetlerinin veya bildiğinin farkında olması ya da bilmenin bilinmesi durumudur (Flavell, 1979; Metcalfe ve Shimamura, 1994). Kişinin öğrenme sürecinin farkında olması olarak tanımlanabilen üst-biliş, neyi niçin öğrendiğini bilme ve bilgiyi kontrol edebilme durumudur (Adams ve Mabusela, 2014). Üst-biliş; kişinin öğrendiği yeni bilgileri planlaması veya yeni bilgiler öğrenebilmek için farklı stratejiler geliştirmesi ile içinde olduğu öğrenme süreçlerini

izleyebilmesi, geçmiş yaşantılarıyla yeni öğrenmeleri arasında ilişkiler kurabilmesi gibi becerileri içermektedir (Baker, 1989; Kitchner, 1983; Schraw ve Dennison, 1994). Üst-biliş, bireyin kendi zihinsel faaliyetleri üzerinde tahmin etme, plan yapma, izleme ve değerlendirme gibi beceriler ile öğrendiği yeni bilgilerle yaşamını kontrol edip (Anderson ve Walker, 1994) hatalarını düzeltebilmesi (Flavell, 1979) ve gerekli olduğu durumlarda öğrendiği bilgi kaynaklarını çeşitlendirip değiştirebilmesi gibi farklı türden becerileri de kapsayabilir (Nelson, 1996). Üst-biliş kavramı akademik bir kavram gibi algılsa da aslında bireyin yaşantısında oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Yöneticiler için üst-biliş, kendi potansiyellerinin farkında olma durumu iken okul yöneticileri için üst-biliş, okul sistemi içindeki tüm paydaşlara ilişkin bilgiler ile okul yöneticisinin kendi bilgisinin farkındalığı durumudur.

Alanyazında genellikle üst-biliş, üst-bilişsel bilgi (metacognitive knowledge) ve üst-bilişsel kontrol (metacognitive control) olmak üzere iki unsura sahiptir (Brown, 1987; Kitchner, 1983; Martinez, 2006; Özsoy, 2008; Perfect ve Schwartz, 2002). Geçmiş deneyimlerle ve yeni öğrenme durumlarıyla zenginleştirilen bilginin bilinmesi olarak da adlandırılan üst-bilişsel bilgi, bireyin eylem kapasitesinin farkında olması durumudur (Metcalf ve Kornell, 2007; Tanner ve Jones, 2000). Üst-bilişsel bilgi, bireyin sahip olduğu bilişsel becerilerin, strateji ve eylemlerin farkındalığı olarak da adlandırılmaktadır (Cautinho, 2007; Garner ve Alexander, 1989). Üst-bilişsel bilgi, prosedürel bilgi, açıklayıcı bilgi ve durum bilgisi olarak adlandırılan farklı bilgi boyutlarına sahiptir (Baker, 1989; Çakıroğlu, 2007; Dunlosky ve Metcalfe, 2008). Bireyin karşılaştığı işleri yapma bilgisi olarak tanımlanan açıklayıcı bilgi, temelde bireyin kendi yeterlikleri hakkındaki bilgisi olarak ifade edilebilir (Desoete ve Roeyers, 2002; Metcalfe ve Shimamura, 1994). Bir tuvale yağlı boya resim yapıp yapamayacağını bilmek açıklayıcı bilgi örneğidir. Yordam bilgisi olarak da ifade edilen prosedürel bilgi, bir işin nasıl yapılacağına ilişkin izlekleri bilme durumudur (Nelson, 1996; Spence, Yore ve Williams, 1999). Yukarıda anılan resim yapma örneğinde yağlı boyanın hazırlanması, tuvale boyanın uygulanması gibi iş ve işlemlerin bilgisi, prosedürel bilgi olarak ifade edilebilir. Bireyin karşılaştığı farklı durumlarda ne yapacağını ve nasıl bir yol izleyeceğini bilmesi ise durumsal bilgidir (Dunlosky ve Metcalfe, 2008; Kitchner, 1983). Durumsal bilgi, prosedürel bilgi ve açıklayıcı bilginin varlığını gerektirmektedir. Genelde yöneticiler ve özelde ise okul yöneticileri için üst-bilişsel bilgi, okul yöneticilerinin yeni bilgileri nasıl öğrendiğini, kendi öğrenme süreçlerinde etkili olan yöntem ve stratejileri bilmesini ve hangi durumlarda hangi bilgi ve stratejileri kullanması gerektiğini bilmesini ifade etmektedir.

Üst-bilişsel stratejiler olarak da adlandırılan üst-bilişsel kontrol, üst-bilişsel bilginin kullanılabilmesi için gerekli olan yetenekler bütünüdür (Gollwitzer ve Schaal, 1998; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002). Alanyazında öngörü, planlama, izleme ve değerlendirme olarak belirlenen dört farklı beceri bulunmaktadır. Belirli bir iş yapılmadan önce, o işin yürütülme aşamalarını ve muhtemel sonuçlarını öngörmek üst-bilişsel kontrolün ilk basamağı olan öngörü kavramıyla açıklanmaktadır. Öngörü, bireyin yaptığı işin amaçları, işi yapma süresi ve işin olası sonuçları üzerinde düşünmesidir (Flavell, 1979; Garner ve Alexander, 1989; Metcalfe ve Kornell, 2007). Bunun yanında okul yöneticilerinin karşılaştıkları işin zorluklarını tahmin etmesi ve bu tahminler doğrultusunda beklentilerini güncellemesi de söz konusudur. Okul yöneticilerinin öngörü becerisi, okul içinde yapmak zorunda olunan görevler veya karşılaştıkları sorunların zorluklarını önceden belirleyebilmelerine, görevin zorluk derecesine göre işin yapılış şeklini değiştirebilmelerine olanak tanımaktadır (Desoete ve Roeyers, 2002; Spence, Yore ve Williams, 1999). Planlama, bireyin sahip olduğu bilişsel kaynakları dengeli bir biçimde kullanmasını ve yapılacak işlere göre uygun stratejiler seçilmesini ifade etmektedir (Nelson, 1996). Bu noktada okul yöneticisinin yapacağı işler için uygun yöntemler kullanması, planlama becerisinin yeterliliğini belirlemektedir. İzleme, bireyin bir işin yapılış sürecinde kendi performansının farkında olmasıdır (Perfect ve Schwartz, 2002). Eleştirel bir üst-bilişsel süreç olan izleme, yetişkinlerde en az belirlenebilen becerilerdendir. Çünkü yetişkinler yaptıkları işe odaklanmakta ve işin yapılış sürecinde kendilerine yönelmeyi tercih etmemektedirler (Martinez, 2006; Metcalfe ve Shimamura, 1994). İç muhasebe becerisi olarak da adlandırılan değerlendirme, işin yapılma süreci sonunda ortaya çıkan ürünlerin farkında olunması veya bireyin işe başlarken hedeflediği ile iş bitince ortaya çıkan sonuçlar arasındaki farklılığı belirleyebilmesi becerisidir (Desoete ve Roeyers, 2002; Schraw ve Dennison, 1994). Okul müdürünün değerlendirme becerisi, günlük işler tamamlandığında veya karşılaştığı sorunlar çözüme ulaştırıldığında ortaya çıkan sonuçların farkında olması veya beklenen ile ortaya çıkan durumlar arasındaki farklılıkların sorgulanmasıdır.

Alanyazında üst-biliş araştırmaları çoğunlukla eğitim sürecine odaklanmıştır. Bu araştırmalarda üst-biliş, öğrenmeyi kolaylaştıran, öğrenme durumları ile akademik başarı üzerinde etkili olan bir kavram olarak ele alınmıştır (Aydın ve Coşkun, 2011; Bakioğlu, Küçükaydın ve Karamustafaoğlu, 2015;

Baykara, 2011; Bedel ve Çakır, 2013; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Dunlosky ve Metcalfe, 2008; Uçkun, Demir ve Yüksel, 2012). Alanyazında çeşitli demografik değişkenlerle üst-bilişsel farkındalık veya becerilerin ilişkisi incelenmiştir. Bu araştırmalarda üst-bilişin bireyin yaşlanmasıyla birlikte geliştiği, iş yaşamında tecrübe kazanmanın da üst-bilişsel farkındalık ve becerileri geliştirdiği bildirilmektedir (Çakıroğlu, 2007; Martinez, 2006; Zhou ve Chua, 2016). Ancak bireyin eğitim durumu, üst-bilişsel becerilerin kazanılmasında yaştan daha etkili olmaktadır (Baker, 1989; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Metcalfe ve Kornell, 2007).

Eğitim yaşantısının uzunluğu, bireyin daha uzun süre bilişsel durumlarla karşılaşmasına ve her yeni durumun üst-bilişsel becerilerinin gelişmesine olanak tanımaktadır (Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Anderson ve Walker, 1991; Baker, 1989; Baysal, Ayvaz, Çekirdekçi ve Malbeği, 2013; Gürşimşek, Çetingöz ve Yoleri, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011; Spence, Yore ve Williams, 1999). Alanyazında cinsiyetin üst-bilişsel farkındalık veya beceriler üzerinde bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Aydın ve Coşkun, 2011; Bakıoğlu, Küçükaydın ve Karamustafaoğlu, 2015; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Dilci ve Kaya, 2012; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Maccoby ve Jackin, 1974; Metcalfe ve Kornell, 2007; Özsoy, Çakıroğlu, Kuruyer ve Özsoy, 2010; Memnun ve Akkaya, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011; Spence, Yore ve Williams, 1999; Uçkun, Demir ve Yüksel, 2012).

Örgütlerde yönetim süreci, önceden belirlenen örgütsel amaçların gerçekleştirilmesine yönelik planlama, örgütlenme, yönlendirme ve denetim gibi unsurların bütünü olarak ifade edilebilir (Tompkins, 2005). Örgütün günlük işlerinin yürütülmesinin yanında, gelişmesi, yenileşmesi ve diğer örgütlerden farklılaşması gibi durumların başarılması yöneticinin yeterlikleriyle mümkün olmaktadır (Boje, 1996). Yöneticilerin, yeterliklerine yönelik farkındalık durumları ise üst-biliş kavramını gündeme getirmektedir. Kuramsal zeminini yönetim bilimlerinin oluşturduğu eğitim yönetimi, eğitim kurumlarındaki yapı ve işleyişe odaklanmaktadır. Eğitimin niteliğinin artmasında ve eğitimden beklenen yararların sağlanmasında önemli bir işleve sahip olan eğitim yöneticileri, eğitim yönetiminin en önemli etkinlik alanı olan okullarda hizmet sunmaktadır. Okulların dinamik, etkin ve yenilikçi bir şekilde işletilmesi, okul yöneticilerinin sorumluluğundadır. Okullarda bulunan insan gücü ve diğer kaynakların etkili ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayacak yeterliliklere sahip yöneticiler, eğitim hizmetlerinin amacına ulaşması için elzemdir (Blakey ve Spence, 1990). Okul yöneticilerinin, okulda yürütülen hizmetlerin çeşitliliği, hizmet kalitesi ve hizmet sunumu hakkındaki bilgileri onların üst-bilişsel farkındalığını belirlemektedir (Keith ve Frese, 2005). Bununla birlikte üst-biliş kavramı; okul yöneticisinin, yönetime ilişkin öğrendiği yeni bilgileri planlaması veya yönetime ilişkin yeni bilgiler öğrenebilmek için farklı stratejiler geliştirmesi gibi yeterlikleri gerektirmektedir (Lynch, 2006). Ayrıca okul yöneticisinin içinde olduğu öğrenme süreçlerini izleyebilmesi, geçmiş yaşantılarıyla yeni öğrenmeleri arasında ilişkiler kurabilmesi gibi beceriler de üst-biliş kavramının bir parçasıdır (Bakracevic-Vukman ve Licardo, 2010).

Okulların günlük iş ve işleyişinde de çok sayıda ve farklı nitelikte sorun çıkabilmektedir. Yöneticiler bir yandan okul sistemini işler halde tutmaya çalışırken, diğer yandan da okul içindeki sorunları çözmeye çalışmaktadırlar. Okul yöneticisinin, okulda yaşanan sorunların farkında olması ve çözüm yollarını araştırması üst-bilişsel stratejileri kullanma becerileri ile ilgilidir (Leidner ve Jarvenpaa, 1995). Ayrıca üst-biliş, okul yöneticisinin kendi zihinsel faaliyetleri üzerinde tahmin etme, plan yapma, izleme ve değerlendirme gibi beceriler ile okulda karşılaştığı sorunlara yaklaşmasını da etkiler (Rivers, 2001). Bunun yanında okul yöneticisinin öğrendiği yeni bilgilerle yaşamını ve okulu çağdaş ilke ve esaslara göre düzenlemesi önemlidir (Anderson ve Walker, 1994). Yeni öğrenmeler, üst-bilişsel stratejilerin aktif kullanılmasının bir gereğidir. Ayrıca yeni öğrenilen bilgiler kullanılarak hem kendi hem de diğer okul çalışanlarının hatalarını ve eksikliklerini düzeltebilmesi de söz konusudur (Flavell, 1979). Okul yöneticisi gerekli olduğu durumlarda öğrendiği bilgi kaynaklarını çeşitlendirip okul sistemini etkin bir şekilde değiştirebilmesi de okul yöneticilerinde üst-bilişsel becerilerin bulunmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır (Nelson, 1996).

Okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalıkları, onların okulu yönetmede kullandıkları bilgi ve stratejileri belirlemede etkili olmaktadır. Okul sistemi gibi dinamik örgütlere sürekli benzer yöntemleri kullanarak farklı sonuçlara erişmenin mümkün olmadığı bilinmektedir. Okul yöneticilerinin karşılaştığı yeni ve farklı durumlar için özgün yönetme stilleri geliştirmesi, üst-bilişsel becerilerini kullanmaları ile mümkün olmaktadır (Blakey ve Spence, 1990). Okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalıklarının ortaya konulması ile yöneticinin gelişime açıklığı ve yeni öğrenme durumlarını izlemesi hakkında veri sahibi olunabilir (Bakracevic-Vukman ve Licardo, 2010). Bununla birlikte, okul yöneticisinin var olan bilgisi ile sorunları çözme durumu ile yeni öğrendiği bilgiler eşliğinde sorun çözme becerilerindeki değişimlerin

belirlenmesi için de üst-bilişsel yöntemlerin işe koşulması gereklidir (Brewer ve Brewer, 2010). Okul yöneticilerinin kapasitelerinin farkında olma durumları da üst-biliş kavramı ile incelenebilir. Bu açıdan özellikle öz-yeterlik çalışmalarının üst-bilişsel bir sistemle yürütülmesi önemlidir. Okul yöneticilerinin üst-biliş durumlarını ortaya koyarak onların okulu yönetme yeterliklerine ilişkin anlamlı veri sunulması bu çalışmanın temel güdüsüdür. Üst-bilişsel farkındalık kavramı, esasen yeni bilgiler ile eski bilgiler arasında bağ kurulması ve sürekli öğrenen ve gelişen bir insan tahayyülüne vurgu yapmaktadır. Dolayısıyla mevcut okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık durumları belirlenerek onların inovatif kapasitelerine, gelişim yönelimlerine ve yeniliklere karşı açık olmalarına ilişkin çıkarımların da yapılması kolaylaşacaktır. Okul yönetiminde sürdürülebilir bir başarının sağlanabilmesi, yöneticinin yeni bilgileri kullanma, karşılaştığı sorunları çözme ve yeni durumlara uyum sağlama becerisine bağlıdır. Bu açıdan yöneticinin üst-bilişsel farkındalık durumunun belirlenmesi, okulları daha iyi yönetecek okul yöneticilerinin seçilmesini sağlayarak özelde daha etkin yönetilen bir okul sisteminin işlerliğini ve genelde ise eğitim sisteminin istedik hedeflere ulaşmasını kolaylaştıracaktır. Bu nedenle okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık sahibi olmaları ve üst-bilişsel becerilerin geliştirilmesi konularında yeterli bir donanıma sahip olmaları gerekmektedir.

1.2. Amaç ve Önem

Bu araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık durumlarını incelemek ve farkındalık düzeylerini cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenleri bakımından karşılaştırmaktır. Buna göre araştırmanın cevap aradığı problemler şunlardır:

1. Okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri nedir?
2. Okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri, cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Okul yöneticilerinin söz konusu durumlarının belirlenmesinin, okullarda var olan yönetici yeterliklerini görünür kılacaktır. Alanyazında üst-biliş çalışmalarının yetişkinler üzerinde yürütülmediği, öğrenci ve öğretmen adaylarının üst-biliş düzeylerinin incelendiği, hâlihazırdaki okullarda görev yapan okul yöneticilerinin üst-biliş beceri veya farkındalık durumlarının da henüz araştırılmadığı belirlenmiştir. Bu çalışma okul yöneticileri örneklemini üzerinde üst-biliş kavramını inceleyen Türk eğitim bilimleri alanyazınındaki öncü çalışma olması bakımından önem taşımaktadır. Okul yöneticilerinin sahip olduğu üst-bilişsel farkındalık düzeyinin belirlenmesi, okulun etkin ve verimli yönetilmesini sağlamanın yanında, söz konusu beceri ve stratejilerin geliştirilmesi için politika belirlenmesini de sağlayabilir. Araştırmada elde edilecek sonuçların, okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerinin tespit edilmesi ile daha nitelikli yönetici yetiştirme çabalarına katkı sağlaması ümit edilmektedir. Çalışma ile yönetim ve eğitim bilimleri alanyazına yeni ve farklı çalışma alanları oluşturulması ve genelde politika belirleyiciler ile özelde okul yöneticilerine yönelik uygulama önerileri geliştirilmesi de amaçlanmaktadır.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerini tespit etmeyi ve üst-bilişsel farkındalık düzeyleriyle farklı değişkenlerin ilişkisini belirlemeyi amaçladığı için ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. İlişkisel tarama modeli, artan sayıdaki değişkenler arasındaki ilişkilerin derecesini belirlemeyi hedeflemektedir. İlişkisel tarama modelinde değişkenler arasındaki ilişkilerin yoğunluğu, yönelimi ve türü belirlenir ve farklı değişkenlerle kıyaslamaları yapılabilir (Neuman, 2013). Araştırma kapsamında ilk olarak örneklem ve ölçme araçlarına ilişkin bir tasarım oluşturulmuştur. Daha sonra örneklemelerden elde edilen verilerin anlaşılmasını kolaylaştıracak analizler yapılmıştır.

2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Ankara ilinin 25 ilçesinde resmi okullarda görev yapmakta olan 3449 okul yöneticisi (okul müdürü ve okul müdür yardımcısı) oluşturmaktadır. Örneklemde bulunan okul yöneticilerinin belirlenmesinde evrendeki ayrıntıların örneklemde de temsil edilmesine olanak tanıyan, olasılığa dayalı örnekleme biçimlerinden tabakalı örnekleme tekniği kullanılmıştır (Neuman, 2013). Bu doğrultuda ilgili örneklem hesaplamaları tablosu kullanılarak evreni .05 anlamlılık ve %5 hata payı ile temsil edecek örneklem sayısı 346 okul yöneticisi örneklem olarak seçilmiştir. Nicel çalışmalarda veri kaybını en aza indirmek ve evrenden daha nitelikli veri elde etmek için, evrene ulaştırılması önerilen ölçek sayısı, ölçekte bulunan madde sayısının 5 ya da 10 katı kadar olabileceği (Mundfrom, Shaw ve Lu Ke, 2005) varsayımından hareketle, katılımcılara (okul yöneticileri), 600 ölçek gönderilmiş, 472'i geri dönmüştür. Bu ölçeklerden 12'si eksik veya yanlış doldurma, 7'si de uç değerler nedeniyle analizden

çkarılmıştır. Belirlenen örneklem büyüklüğünü karşılayan 453 ölçek analize dâhil edilmiştir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerine ilişkin demografik bilgiler Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Okul yöneticilerinin demografik bilgileri

Değişkenler	Alt Kategoriler	N	%	Toplam
Cinsiyet	Erkek	365	80,57	453
	Kadın	88	19,43	
Eğitim Durumu	Lisans	319	70,42	453
	Yüksek Lisans	134	29,58	
Mesleki Kıdem	5 yıl ve altı	9	21,41	453
	6-10 yıl	149	32,89	
	11 yıl ve üstü	207	45,70	
Yaş	30 yaş ve altı	108	23,84	453
	31-45 yaş	156	34,44	
	46 yaş ve üstü	189	41,72	

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların %80.57’si erkek ve %70.42’si lisans düzeyinde eğitim almıştır. Ayrıca katılımcıların %45.70’i 11 yıl ve üzerinde mesleki kıdeme, %41.72’si 46 ve üstünde yaşa sahiptir.

2.2. Ölçme Araçları

Araştırmada okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerini tespit etmek amacıyla, Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Akın, Abacı ve Çetin (2007) tarafından yapılan ‘Biliş Ötesi Farkındalık Envanteri’ kullanılmıştır. Uyarlamaları çalışmaları 607 üniversite öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. 52 maddeden oluşan ölçek, (1) Hiçbir zaman ile (5) Her zaman arasında değişen beşli Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 260 iken en düşük puan 52’dir. Olumsuz madde bulunmayan ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek düzeyde bilişsel farkındalığı göstermektedir. Ölçek sekiz alt faktörden oluşmakta ve bu yapı toplam varyansın %47’sini açıklamaktadır. Üst-bilişsel bilgi boyutu, açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi olmak üzere üç alt boyuta sahiptir. Üst-bilişsel kontrol ise planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yönetme olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan 52 maddenin faktör yükleri .32 ile .83 arasında değişmektedir. Ölçeğin bütünü için iç tutarlık katsayısı .95; açıklayıcı bilgi için .87; prosedürel bilgi için .83; durumsal bilgi için .80; planlama için .78; izleme için .75; değerlendirme için .73; hata ayıklama için .70 ve bilgi yönetme için .66 olarak belirlenmiştir (Akın, Abacı ve Çetin, 2007). Bu çalışmada kullanılan ölçeğin madde faktör yükleri .36 ile .85 arasında değişmektedir. Bu çalışma kapsamında kullanılan ölçeğin bütünü için iç tutarlık katsayısı .92; açıklayıcı bilgi için .83; prosedürel bilgi için .81; durumsal bilgi için .79; planlama için .76; izleme için .74; değerlendirme için .71; hata ayıklama için .69 ve bilgi yönetme için .68 olarak belirlenmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Ölçek araştırmaya katılmaya gönüllü olan okul yöneticilerine elden dağıtılmış, katılımcılara araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiştir. Ölçeklerin doldurulması için yöneticilere iki hafta süre verilmiş ve ölçekler bu süre sonucunda araştırmacı tarafından toplanmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler, SPSS 22.0 istatistiksel analiz programı kullanılarak çözümlenmiştir. Öncelikle çalışma grubunun normal dağılım gösterip göstermediği (skewness ve kurtosis değerleri) incelenmiştir. Bu çalışmada yapılan normal dağılım analizleri skewness (*çarpıklık*)= -.529; kurtosis (*basıklık*)= .818 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değerler -1 ile +1 arasında olduğu için çalışma grubunun normal dağılım gösterdiği bulunmuştur. Parametrik testlerin diğer varsayımı, varyansların homojen olmasıdır. Çalışma grubunun homojenliği Levene testi ile incelenmiş; sınıf düzeyine, lise türüne ve cinsiyete göre yapılan analizde anlamlılık (p) değerleri .05’ten yüksek çıkmıştır. Elde edilen bu bulgulara dayanarak parametrik testlerin kullanılması uygun görülmüştür. Yapılan analizde okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri incelenmiş; ayrıca farkındalık düzeyleri ile cinsiyet ve öğrenim durumu arasındaki ilişkiler t-testi; yaş ve mesleki kıdem değişkenleri ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak karşılaştırılmıştır. Varyans geçerlikleri Levene testiyle, varyans farklılıkları Scheffe testiyle ve etki derecesi Eta kare (η^2) katsayısı ile ölçülmüştür. Tüm bulgular, .05 anlamlılık düzeyi temelinde yorumlanmıştır. Araştırmada bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenler üzerindeki toplam varyansı açıklama oranı olarak ifade edilen etki derecesinin (η^2) sınıflandırılmasında ise, Cortina ve Landis

(2011)'in belirlediği standartlar kullanılmıştır. Söz konusu standartlara göre: az etki ($\eta^2 < .20$), orta dereceli etki ($.21 < \eta^2 < .79$) ve yüksek etki ($.80 < \eta^2 < 1.0$) olarak belirlenmiştir.

3. BULGULAR

Okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların üst-bilişsel farkındalık düzeyleri

Üst-Biliş Boyutları	Alt Faktörler	N	Alınabilecek En Yüksek Puan	\bar{X}	ss
Üst-Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	453	40	19.43	3.19
	Prosedürel Bilgi	453	20	9.21	2.47
	Durumsal Bilgi	453	25	12.08	3.02
Üst-Bilişsel Kontrol	Planlama	453	35	16.69	3.72
	Strateji	453	50	23.33	3.81
	İzleme	453	35	10.41	2.57
	Hata Ayıklama	453	25	12.21	2.81
	Değerlendirme	453	30	14.63	3.47
	Toplam	453	260	117.99	25.06

Tablo 2 incelendiğinde üst-bilişsel bilgi boyutunda yer alan açıklayıcı bilgi ($\bar{X}=19.43$), prosedürel bilgi ($\bar{X}=9.21$) ve durumsal bilginin ($\bar{X}=12.08$), ölçeklerden alınabilecek puanların yarısından daha düşük bir değerde olduğu belirlenmiştir. Üst-bilişsel kontrol boyutunda yer alan planlama ($\bar{X}=16.69$), strateji ($\bar{X}=23.33$), izleme ($\bar{X}=10.41$), hata ayıklama ($\bar{X}=12.21$) ve değerlendirme ($\bar{X}=14.63$) alt boyutlarının ölçekten alınabilecek puanların yarısından daha az düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçekten alınan toplam puanın ($\bar{X}=117.99$) olarak gerçekleştiği saptanmıştır. Tablo 3'te cinsiyet değişkenine göre katılımcıların üst-bilişsel farkındalık puan değerleri görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların cinsiyetlerine göre üst-bilişsel farkındalıklarına ilişkin analiz sonuçları

Boyutlar	Kategoriler	Cinsiyet	N	\bar{X}	ss	sd	t	p	η^2
Üst-Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	Erkek	365	19,32	3,09	451	.954	.215	
		Kadın	88	19,53	3,29				
	Prosedürel Bilgi	Erkek	365	9,19	2,51	451	.718	.301	
		Kadın	88	9,23	2,43				
	Durumsal Bilgi	Erkek	365	11,46	3,09	451	.993	.185	
		Kadın	88	12,70	2,95				
Üst-Bilişsel Kontrol	Planlama	Erkek	365	16,03	3,76	451	1.02	.107	
		Kadın	88	17,35	3,67				
	Strateji	Erkek	365	23,49	4,01	451	.671	.093	
		Kadın	88	23,17	3,61				
	İzleme	Erkek	365	10,43	2,02	451	.901	.081	
		Kadın	88	10,39	3,11				
	Hata Ayıklama	Erkek	365	12,03	2,28	451	.245	.256	
		Kadın	88	12,39	3,33				
	Değerlendirme	Erkek	365	14,72	3,68	451	.845	.311	
		Kadın	88	14,53	3,26				
Toplam	Erkek	365	116,67	24,44	451	1.08	.178		
	Kadın	88	119,29	25,65					

Tablo 3'de katılımcıların üst-bilişsel farkındalık puanları ile cinsiyetlerine ilişkin bilgiler incelendiğinde, toplam puan ($t_{(451)}=1.08$, $p>.05$) ile alt kategorilerin (açıklayıcı bilgi için $t_{(451)}=.954$, $p>.05$; prosedürel bilgi için $t_{(451)}=.718$, $p>.05$; durumsal bilgi için $t_{(451)}=.185$, $p>.05$; planlama için $t_{(451)}=.107$, $p>.05$; strateji için $t_{(451)}=.093$, $p>.05$; izleme için $t_{(451)}=.081$, $p>.05$; hata ayıklama için $t_{(451)}=.256$, $p>.05$; değerlendirme için $t_{(451)}=.311$, $p>.05$), araştırmanın bağımsız değişkeni olan cinsiyet ile anlamlı bir farklılık içinde bulunmadığı belirlenmiştir. Tablo 4'te katılımcıların eğitim durumları ile üst-bilişsel farkındalık puan değerleri görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların eğitim durumlarına göre üst-bilişsel farkındalıklarına ilişkin analiz sonuçları

Boyutlar	Kategoriler	Eğitim Durumu	N	\bar{X}	ss	sd	t	p	η^2
Üst-Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	Lisans	319,00	18,17	3,79	451	2.484	.003	.81
		Lisansüstü	134,00	20,69	2,59				
	Prosedürel Bilgi	Lisans	319,00	8,39	2,71	451	1.852	.037	.83
		Lisansüstü	134,00	10,03	2,23				
	Durumsal Bilgi	Lisans	319,00	10,39	3,42	451	3.475	.021	.82
		Lisansüstü	134,00	13,76	2,61				
Üst-Bilişsel Kontrol	Planlama	Lisans	319,00	15,61	4,63	451	3.157	.001	.87
		Lisansüstü	134,00	17,77	2,81				
	Strateji	Lisans	319,00	22,09	4,51	451	1.742	.018	.80
		Lisansüstü	134,00	24,56	3,11				
	İzleme	Lisans	319,00	9,74	3,18	451	1.695	.032	.81
		Lisansüstü	134,00	11,07	1,96				
	Hata Ayıklama	Lisans	319,00	11,25	3,43	451	3.485	.009	.82
		Lisansüstü	134,00	13,17	2,19				
	Değerlendirme	Lisans	319,00	12,82	3,72	451	3.187	.042	.88
		Lisansüstü	134,00	16,43	3,22				
Toplam	Lisans	319,00	108,46	29,39	451	2.843	.029	.84	
	Lisansüstü	134,00	127,48	20,72					

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların eğitim durumlarıyla üst-biliş farkındalık düzeylerine ilişkin toplam puan arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($t_{(451)}=2.843$; $p<.05$). Lisansüstü eğitime sahip katılımcılar ($\bar{X}=127,48$), lisans eğitimi alanlardan ($\bar{X}=108,46$) daha yüksek düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahiptir. Ayrıca araştırmanın bağımsız değişkeni olan eğitim durumu, üst-bilişsel farkındalığı yüksek düzeyde etkilemektedir ($\eta^2=.84$). Üst-bilişsel bilgi boyutundaki açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi kategorilerinde lisansüstü eğitime sahip olanlar (açıklayıcı bilgi için $\bar{X}=20,69$; prosedürel bilgi için $\bar{X}=10,03$ ve durumsal bilgi için $\bar{X}=13,76$), lisans eğitimine sahip olanlardan (açıklayıcı bilgi için $\bar{X}=18,17$; prosedürel bilgi için $\bar{X}=8,39$ ve durumsal bilgi için $\bar{X}=10,39$) daha fazla üst-bilişsel farkındalığa sahiptirler. Eğitim durumu, açıklayıcı bilgiyi ($\eta^2=.81$), prosedürel bilgiyi ($\eta^2=.83$) ve durumsal bilgiyi ($\eta^2=.82$) yüksek düzeyde etkilemektedir.

Üst-bilişsel kontrol boyutunda yer alan planlama, strateji, izleme, hata ayıklama ve değerlendirme kategorilerinde lisansüstü eğitime sahip olanlar (planlama için $\bar{X}=17,77$; strateji için $\bar{X}=24,56$; izleme için $\bar{X}=11,07$; hata ayıklama için $\bar{X}=13,17$; değerlendirme için $\bar{X}=16,43$), lisans eğitimine sahip olanlardan (planlama için $\bar{X}=15,61$; strateji için $\bar{X}=22,09$ izleme için $\bar{X}=9,74$; hata ayıklama için $\bar{X}=11,25$; değerlendirme için $\bar{X}=12,82$) daha fazla üst-bilişsel farkındalığa sahiptirler. Eğitim durumu, planlamayı ($\eta^2=.87$), stratejiyi ($\eta^2=.80$), izlemeyi ($\eta^2=.81$), hata ayıklamayı ($\eta^2=.82$) ve değerlendirmeyi ($\eta^2=.88$) yüksek düzeyde etkilemektedir. Katılımcıların mesleki kıdemlerine göre üst-bilişsel farkındalık puan değerleri Tablo 5’de görülmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların mesleki kıdemlerine göre üst-bilişsel farkındalıklarına ilişkin analiz sonuçları

Boyutlar	Kategoriler	Mesleki Kıdem	N	\bar{X}	ss	sd	F	p	η^2	Farklılık
Üst Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	(1) 5 yıl ve altı	97	17,59	3,31	2; 450	2,158	.002	.57	1-2, 1-3 2-3
		(2) 6-10 yıl	149	19,27	2,99					
		(3) 11 yıl ve üstü	207	21,43	3,27					
	Prosedürel Bilgi	(1) 5 yıl ve altı	97	8,12	2,96	2; 450	3,478	.003	.59	1-2, 1-3 2-3
		(2) 6-10 yıl	149	9,06	2,33					
		(3) 11 yıl ve üstü	207	10,46	2,11					
	Durumsal Bilgi	(1) 5 yıl ve altı	97	11,26	3,64	2; 450	4,125	.019	.56	1-2, 1-3 2-3
		(2) 6-10 yıl	149	12,01	2,91					
		(3) 11 yıl ve üstü	207	12,96	2,51					
Üst Bilişsel Kontrol	Planlama	(1) 5 yıl ve altı	97	15,29	4,03	2; 450	9,478	.028	.63	1-2, 1-3 2-3
		(2) 6-10 yıl	149	16,75	3,69					
		(3) 11 yıl ve üstü	207	18,03	3,44					

Strateji	(1) 5 yıl ve altı	97	19,79	4,16	2;	450	8,256	.044	.59	1-2, 1-3
	(2) 6-10 yıl	149	23,89	3,87						
	(3) 11 yıl ve üstü	207	26,31	3,40						
İzleme	(1) 5 yıl ve altı	97	8,93	3,01	2;	450	7,254	.037	.61	1-2, 1-3
	(2) 6-10 yıl	149	10,65	2,59						
	(3) 11 yıl ve üstü	207	11,65	2,11						
Hata Ayıklama	(1) 5 yıl ve altı	97	10,68	3,30	2;	450	9,014	.039	.69	1-2, 1-3
	(2) 6-10 yıl	149	12,47	2,93						
	(3) 11 yıl ve üstü	207	13,49	2,19						
Değerlendirme	(1) 5 yıl ve altı	97	13,21	4,19	2;	450	6,124	.019	.63	1-2, 1-3
	(2) 6-10 yıl	149	14,96	3,51						
	(3) 11 yıl ve üstü	207	15,73	2,70						
Toplam	(1) 5 yıl ve altı	97	104,8	28,6	2;	450	6,013	.013	.63	1-2, 1-3
	(2) 6-10 yıl	149	119,0	24,8						
	(3) 11 yıl ve üstü	207	130,0	21,7						

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların mesleki kıdemleriyle üst-biliş farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F_{(2;450)}=6,013$; $p<.05$). Katılımcılardan 11 yıl ve üstünde mesleki kıdeme sahip olanlar ($\bar{X}=130,0$), 6-10 yıl ($\bar{X}=119,0$) ve 5 yıl ve altı kıdeme sahip olanlara ($\bar{X}=104,8$) göre daha fazla üst-bilişsel farkındalığa sahiptirler. Ayrıca mesleki kıdem, üst-bilişsel farkındalığı orta seviyede etkilemektedir ($\eta^2=.63$). Bunun yanında üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarında yer alan tüm faktörlerin mesleki kıdeme göre anlamlı olarak farklılaştığı ($p<.05$); mesleki kıdem arttıkça üst-bilişsel farkındalık düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Dahası, mesleki kıdem, üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarındaki tüm faktörleri orta seviyede etkilemektedir ($\eta^2<.80$). Tablo 6'da katılımcıların yaşlarına göre üst-bilişsel farkındalık düzeylerine ilişkin analiz sonuçları görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların yaşlarına göre üst-bilişsel farkındalıklarına ilişkin analiz sonuçları

Boyutlar	Kategoriler	Yaş	N	\bar{X}	ss	sd	F	p	η^2	Farklılık	
Üst Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	(1) 30 yaş ve altı	108	17,64	3,62	2;	450	4,154	.011	.75	1-2, 1-3
		(2) 31-45 yaş	156	19,81	2,99						
		(3) 46 yaş ve	189	20,84	2,97						
	Prosedürel Bilgi	(1) 30 yaş ve altı	108	8,49	3,01	2;	450	3,011	.021	.77	1-2, 1-3
		(2) 31-45 yaş	156	9,12	2,41						
		(3) 46 yaş ve	189	10,03	1,99						
	Durumsal Bilgi	(1) 30 yaş ve altı	108	11,54	4,05	2;	450	2,187	.019	.76	1-2, 1-3
		(2) 31-45 yaş	156	12,06	2,73						
		(3) 46 yaş ve	189	12,64	2,29						
Planlama	(1) 30 yaş ve altı	108	15,41	4,52	2;	450	1,889	.021	.72	1-2, 1-3	
	(2) 31-45 yaş	156	16,81	3,48							
	(3) 46 yaş ve	189	17,86	3,17							
Üst Bilişsel Kontrol	Strateji	(1) 30 yaş ve altı	108	20,44	4,37	2;	450	1,985	.011	.76	1-2, 1-3
		(2) 31-45 yaş	156	23,48	3,69						
		(3) 46 yaş ve	189	26,07	3,37						
	İzleme	(1) 30 yaş ve altı	108	9,07	2,97	2;	450	2,017	.029	.74	1-2, 1-3
		(2) 31-45 yaş	156	10,69	2,49						
		(3) 46 yaş ve	189	11,47	2,24						
	Hata Ayıklama	(1) 30 yaş ve altı	108	11,14	3,46	2;	450	1,969	.001	.71	1-2, 1-3
		(2) 31-45 yaş	156	12,31	3,04						
		(3) 46 yaş ve	189	13,19	1,93						
Değerlendirme	(1) 30 yaş ve altı	108	13,61	4,31	2;	450	1,647	.017	.72	1-2, 1-3	
	(2) 31-45 yaş	156	14,49	3,48							
	(3) 46 yaş ve	189	15,79	2,63							
Toplam	(1) 30 yaş ve altı	108	107,34	30,31	2;	450	2,365	.009	.74	1-2, 1-3	
	(2) 31-45 yaş	156	118,77	24,31							
	(3) 46 yaş ve	189	127,89	20,59							

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların yaşlarıyla üst-biliş farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F_{(2,450)}=2,365$; $p<.05$). Katılımcılardan 46 ve üstünde yaşa sahip olanlar ($\bar{X}=127,89$), 31-45 yaş ($\bar{X}=118,77$) ve 30 ve altı yaşa sahip olanlara ($\bar{X}=107,34$) göre daha fazla üst-bilişsel farkındalığa sahiptirler. Ayrıca yaş, üst-bilişsel farkındalığı orta seviyede etkilemektedir ($\eta^2=.74$). Bunun yanında üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarında yer alan tüm faktörlerin yaşa göre anlamlı olarak farklılaştığı ($p<.05$); yaş arttıkça üst-bilişsel farkındalık düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, yaş, üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarındaki tüm faktörleri orta seviyede etkilemektedir ($\eta^2<.80$).

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri incelenmiş ve farkındalık düzeyleri ile cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenlerinin karşılaştırılması yapılmıştır. Araştırma sonucunda, okul yöneticilerinin orta düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenleri üst-bilişsel farkındalık ile anlamlı bir şekilde değişmekteyken, cinsiyet değişkeni üst-bilişsel farkındalığı yordamamaktadır. Ayrıca eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş üst-biliş farkındalık düzeyleri üzerinde etkili iken; cinsiyet böylesi bir etkiye sahip değildir.

Araştırmada belirlenen okul yöneticilerinin orta düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahip olduğu sonucu alanyazındaki farklı araştırmalarla desteklenmektedir (Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Baker, 1989; Baysal, Ayvaz, Çekirdekçi ve Malbeği, 2013; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Özsoy, Çakıroğlu, Kuruyer ve Özsoy, 2010; Özsoy ve Günindi, 2011; Tanner ve Jones, 2000). Alanyazında araştırmaların sonucu ile çelişen ve öğretmen adayları üzerinde yapılan çeşitli çalışmalarda ise yüksek düzeyde üst-bilişsel farkındalık belirlenmiştir (Baykara, 2011; Bedel ve Çakır, 2013; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Uçkun, Demir ve Yüksel, 2012). Özellikle Türkçe alanyazında farklı uyarlama çalışmaları sonucunda üretilmiş ölçme araçları kullanıldığı ve yüksek algı düzeyini belirleyen çalışmalarda aslında farkındalık ölçeklerini ölçme amacını gütmeyen ölçeklerin kullanıldığı ve böylelikle farkındalık derecesi yerine, üst-biliş bilgi düzeylerinin ölçüldüğü belirlenmiştir. Bu araştırmada kullanılan ölçme aracının kullanıldığı çok sayıda çalışmada bu araştırmadaki sonuçları destekleyen sonuçlara ulaşılması alanyazındaki çelişkili durumun açıklığa kavuşturulması açısından önemlidir.

Bu araştırma sonucunda cinsiyetin, üst-biliş farkındalık düzeyi ile anlamlı bir farklılık içinde olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmanın bu sonucu alanyazında farklı çalışmalarla desteklenmektedir (Aydın ve Coşkun, 2011; Bakıoğlu, Aydın ve Karamustafaoğlu, 2015; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Dilci ve Kaya, 2012; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Maccoby ve Jackin, 1974; Metcalfe ve Kornell, 2007; Özsoy, Çakıroğlu, Kuruyer ve Özsoy, 2010; Memnun ve Akkaya, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011; Spence, Yore ve Williams, 1999; Uçkun, Demir ve Yüksel, 2012). Ancak alanyazında bu araştırma sonuçlarıyla çelişen ve kadınların, erkeklere göre daha yüksek düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahip olduğunu belirleyen çalışmalar da bulunmaktadır (Aktürk ve Şahin, 2010; İflazoğlu Saban ve Saban, 2008; Rozendal, Minnaert ve Boekaert, 2003; Tunca ve Alkın-Şahin, 2014; Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008).

Araştırmanın bir diğer sonucu olan eğitim durumuna göre üst-bilişsel farkındalığın anlamlı olarak değiştiği sonucu alanyazında farklı çalışmalarda desteklenmektedir. (Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Anderson ve Walker, 1991; Baker, 1989; Baysal, Ayvaz, Çekirdekçi ve Malbeği, 2013; Gürşimşek, Çetingöz ve Yoleri, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011; Spence, Yore ve Williams, 1999). Buna karşın Uçkun, Demir ve Yüksel (2012), meslek yüksekokulu yöneticileri üzerine yaptıkları çalışmada, eğitim durumu ile üst-bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulmamışlardır. Bu araştırmanın sonucuna göre eğitim düzeyindeki artış, üst-bilişsel farkındalık durumunu da arttırmaktadır. Martinez (2006), bireyin aldığı eğitim seviyesinin artmasının, onun bilişsel becerilerini ve dolayısıyla üst-biliş farkındalığını arttırdığını bildirmektedir. Anderson ve Walker (1991), okul içinde geçirilen sürenin üst-bilişsel farkındalığı arttırdığını, özellikle yetişkinlerin lisansüstü eğitim yapmasının üst-bilişsel bilgi ve kontrol düzeylerini arttırdığını belirtmektedir. Zhou ve Chua (2016), üst-bilişsel farkındalığın eğitim seviyesine göre arttığını, daha üst eğitim seviyesine sahip yetişkinlerin daha yüksek düzeyde üst-bilişsel farkındalık düzeyine sahip olduğunu bildirmiştir. Metcalfe ve Kornell (2007) ise, yetişkinlerin üst-bilişsel farkındalıkları üzerinde eğitimin seviyesinin önemli bir etkisinin olduğunu bildirmiştir.

Araştırmanın bir diğer sonucu, okul yöneticilerinin mesleki kıdemlerinin, üst-biliş farkındalık düzeylerini etkilediği yönündedir. Mesleki kıdemdeki artış, üst-biliş farkındalığını arttırmaktadır.

Araştırmanın bu bulgusu alanyazında desteklenmektedir (Adams ve Mabusela, 2014; Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Anderson ve Walker, 1991; Baker, 1989; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Metcalfe ve Kornell, 2007; Spence, Yore ve Williams, 1999). Türkçe alanyazında çoğunlukla öğrenciler üzerinde yürütülen çalışmalarda öğrencilerin sınıf düzeyleri incelenmiştir. Buna karşın mesleki kıdem değişkeni yetişkin araştırmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Martinez (2006), deneyimlerdeki artışın üst-bilişsel farkındalığı arttırdığını bildirmektedir. Zhou ve Chua (2016), çalışma yaşamında kazanılan deneyimlerin üst-bilişsel farkındalık düzeylerini olumlu yönde etkilediğini bildirmektedir. Adams ve Mabusela (2014), mesleki kıdem, çalışanın işi yapabilme bilgisini arttırmakta ve çalışan daha az emek harcayarak en doğru stratejileri seçebilmektedir. Mesleki kıdem, üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarına ilişkin farkındalığın da artmasına yol açmaktadır.

Bu araştırma sonucunda okul yöneticilerinin yaşları ile üst-bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir değişim belirlenmiştir. Yaş, üst-bilişsel farkındalığı arttırmaktadır. Araştırmanın bu sonucu, alanyazında desteklenmektedir (Adams ve Mabusela, 2014; Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Anderson ve Walker, 1991; Baker, 1989; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Metcalfe ve Kornell, 2007; Rozendal, Minnaert ve Boekaert, 2003; Spence, Yore ve Williams, 1999; Zhou ve Chua, 2016). Adams ve Mabusela (2014), hayat tecrübesinin üst-bilişsel farkındalık oluşumunda etkili olduğunu, yeni öğrenmelerin zaman içinde kazanıldığını ve yeni öğrenmelerle birlikte üst-bilişsel farkındalığın da arttığını bildirmektedirler. Rozendal, Minnaert ve Boekaert (2003), bireylerin yıllar içinde bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak geliştiklerini, her geçen yıl içinde yeni deneyimleri tecrübe ettiklerini ve her bir yeni deneyimin de önemli üst-bilişsel edinimleri beraberinde getirdiğini belirtmektedirler. Martinez (2006), yaş değişkeninin özellikle yetişkinlerde üst-bilişsel farkındalık düzeyinin anlaşılması için önemli olduğunu belirtmektedir. Metcalfe ve Shimamura (1994), yaş ile birlikte artan sayıda deneyimin, üst-bilişsel bilginin artmasına ve üst-bilişsel stratejilerin daha fazla kullanılmasına yol açacağını; bu sebeple yaşın üst-bilişsel farkındalık için önemli bir değişken olduğunu bildirmektedir.

Bu araştırmada belirginleşen okul yöneticilerinin üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol düzeyleri, okul yöneticilerinin yeterliklerinin belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Okul yöneticilerinin açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgiye ilişkin farkındalık düzeylerinin, ölçüm aracından alınabilecek en yüksek puanların yarısından az bir seviye olması düşündürücüdür. Benzer şekilde planlama, strateji, izleme, hata ayıklama ve değerlendirme becerilerinde de belirlenen sonuçların, ölçekten alınabilecek en yüksek puanların yarısından az bir seviyede olması önem arz etmektedir. Üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol farkındalıklarının bu denli düşük seviyelerde olması, okul yöneticilerinin kalitesini; ayrıca, okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalıklarının eğitimin amaçlarını gerçekleştirebilecek ve okullarda değişim ve yenileşme yapabilecek bir düzeyde olmadığını da belirlemektedir.

Sürekli değişen ve yenileşen eğitim sistemi içinde yer alan okul yöneticilerinin de değişime açık, yenilikçi, yüksek düzeyde algılama ve düşünme becerisine sahip, yeni karşılaşılan olay ve olguları hızlı bir şekilde analiz, sentez ve değerlendirme yapabilen, çözüm üretebilen bireyler olmaları gerekmektedir. Bu sebeple üst-bilişsel farkındalık, ilkin okul yöneticilerinin sahip olması gereken özelliklerdendir. Bu araştırma sonuçlarıyla belirginleşen ve okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerinin henüz istenilen seviyede olmadığı bulgusu, özelde okul yöneticilerine ve genelde ise eğitim yöneticilerini belirlemek ve yetiştirmekle görevli politika belirleyicilerine farklı sorumluluklar yüklemektedir. Öncelikle okul yöneticilerinin seçiminde uygulanan mülakat yöntemleri daha etkin hale getirilmeli ve okul yöneticilerinin seçiminde üst-bilişsel becerileri belirleyebilen bir ölçüm sistemi kullanılmalıdır. Görev başındaki okul yöneticilerinin üst-bilişsel becerilerinin geliştirilmesine ve desteklenmesine dönük hizmet içi etkinlikleri, konferans ve farkındalık seminerleri düzenlenmelidir. Bu amaçla üniversitelerin ilgili bölümlerinden yardım alınmalı ve zamanla üst-bilişsel farkındalık eğitimleri verebilecek eğitici personel yetiştirilmelidir.

Üst-bilişsel beceriler, bireyin kendini tanıması ile geliştirilebilen dinamik bir süreçtir. Okul yöneticilerin kendi bilgi ve becerilerinin farkına varabilecekleri ve kendilerini gerçekleştirebilecekleri çalışma alanlarının yaratılması önemlidir. Özellikle çalışma alanlarını kişiselleştirmek, üst-bilişsel farkındalık oluşumu için önemlidir. Okul yöneticilerinin okulu kendi istekleri ölçüsünde değiştirmesi ve yenileştirmesine izin verilmelidir. Okulların yönetim süreçlerinde düşünme becerilerini işe koşacak ve karar verme becerilerini harekete geçirecek etkinliklere yer verilmesi onların sonuç çıkarma ve olay ve olguları tartışma becerileri üzerinde olumlu etki yapabilir. Okulda karşılaşılan bir probleme ilişkin veri toplama ve bu veriler üzerinde düşünme becerilerini kullanma, okul yöneticilerinin üst-bilişsel becerilerine olumlu katkı yapabilir. Ayrıca okulun yönetim süreçlerinde, yöneticilerin üst-bilişsel

becerilerinin işe koşulmasıyla bildiğini bilme derecesi ve eleştirel düşünme becerileri de gelişebilir. Okul yöneticileri için bir diğer öneri ise yaptıkları işler süresince kendilerini eleştirmeleri ve eksikliklerini belirlemeleridir. Bireyin kendini eleştirmesi ile olay ve olgulardan sonuç çıkarma ile değerlendirme becerilerini olumlu yönde geliştirilebilir.

Bu araştırma dar bir örnekleme, okul yöneticilerinin üst-bilişsel farkındalıklarına ilişkin görüşleri ile sınırlıdır. Toplumsal, ekonomik ve sosyal farklılaşmalar sonucu bu görüşler zaman içinde değişebilir ve geçerliliğini yitirebilir. Bu açıdan ileride yapılacak çalışmaların farklı örneklem gruplarını da içerecek şekilde genişletilmesi, uzun bir zamana yayılması ve farklı zaman dilimlerindeki boylamsal ölçümlerle üst-bilişsel farkındalık gelişimini belirlemesi önerilebilir. Alanyazında üst-bilişsel araştırmalarının çoğunlukla nicel yöntemlerle ele alındığı belirlenmiştir. Nitel araştırmanın ayrıntıları belirleyici ve olguların ilişkisel inceliklerini ortaya çıkaran doğasından istifade edilmesi ve üst-bilişsel araştırmalarının nitel ve karma yöntemlerle yürütülmesi önerilebilir. Bununla birlikte bu araştırma alanyazında yetişkinlere yönelik az sayıda çalışmadan biridir. Bu çalışmada kullanılan ölçeğin kültürel ve sosyal etkileşimlerde çeşitli sınırlılıkları olduğu belirlenmiştir. Öncelikle sosyal ve kültürel farklılıkları da içeren ve yetişkinler için kullanılabilir bir üst-bilişsel farkındalık ölçeği geliştirilmesi önerilebilir.

5. KAYNAKLAR

- Adams, J. D., & Mabusela, M. S. (2014). A Metacognitive Approach to Teacher Development: Supporting National Professional Diploma in Education (Npde) Students. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(15), 289.
- Agarwal, P. K., Bain, P. M., & Chamberlain, R. W. (2012). The value of applied research: Retrieval practice improves classroom learning and recommendations from a teacher, a principal, and a scientist. *Educational Psychology Review*, 24(3), 437-448.
- Akin, A., Abaci, R., & Çetin, B. (2007). The validity and reliability of the Turkish version of the metacognitive awareness inventory. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(2), 671-678.
- Aktürk, A. O., & Sahin, I. (2010). Analysis of community college students' educational internet use and metacognitive learning strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5581-5585.
- Anderson, D., & Walker, R. (1991). The effects of metacognitive training on the approaches to learning and academic achievement of beginning teacher education students. *Australian Teacher Education Association, Melbourne*.
- Aydın, F., & Coşkun, M. (2011). Geography teacher candidates' metacognitive awareness levels: A case study from Turkey. *Archives of Applied Science Research*, 3(2), 551-557.
- Baker, L. (1989). Metacognition, comprehension monitoring, and the adult reader. *Educational Psychology Review*, 1(1), 3-38.
- Bakioğlu, B., Küçükaydın, M. A., & Karamustafaoğlu, O. (2015). Öğretmen Adaylarının Bilişötesi Farkındalık Düzeyi, Problem Çözme Becerileri ve Teknoloji Tutumlarının İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1).
- Bakracevic Vukman, K., & Licardo, M. (2010). How cognitive, metacognitive, motivational and emotional self-regulation influence school performance in adolescence and early adulthood. *Educational Studies*, 36(3), 259-268.
- Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 80-92.
- Baysal, Z. N., Ayvaz, A., Çekirdekçi, S., & Malbeği, F. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37, 68-81.
- Bedel, E.F., & Çakır, M. (2013). Okul öncesi ve biyoloji öğretmen adaylarında bilişüstü farkındalık ve epistemolojik inançların incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37, 84-98.
- Blakey, E., & Spence, S. (1990). Developing Metacognition. ERIC Digest.
- Boje, D. (1996). *Postmodern management and organization theory*. Sage.
- Brewer, P. D., & Brewer, K. L. (2010). Knowledge management, human resource management, and higher education: A theoretical model. *Journal of Education for Business*, 85(6), 330-335.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. F. E. Weinert, R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding* (65-116). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cautinho, S. A. (2007). The relationship between goals, metacognition and academic success. *Educate*, 7(1), 39-47.
- Cortina, J. M., & Landis, R. S. (2009). When small effect sizes tell a big story, and when large effect sizes don't. *Statistical and methodological myths and urban legends: Doctrine, verity and fable in the organizational and social sciences*, 287-308.
- Çakıroğlu, A. (2007). Üstbiliş. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 21-27.
- Deniz, D., Küçük, B., Cansız, Ş., Akgün, L., & İşleyen, T. (2014). Ortaöğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Üstbiliş Farkındalıklarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 305-320.
- Desoete, A., & Roeyers, H. (2002). Off-line Metacognition – A Domain-specific Retardation in Young Children with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25, 123-139.
- Dilci, T., & Kaya, S. (2012). 4. ve 5. sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 247-267.
- Dunlosky, J., & Metcalfe, J. (2008). *Metacognition*. Sage Publications.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Garner, R., & Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational psychologist*, 24(2), 143-158.
- Gollwitzer, P. M., & Schaal, B. (1998). Metacognition in action: The importance of implementation intentions. *Personality and Social Psychology Review*, 2(2), 124-136.
- Gürşimşek, I., Çetingöz, D., & Yoleri, S. (2009, March). Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi. In *The first International Congress of Educational Research, 1-3 May 2009*.
- İflazoğlu Saban, A., ve Saban, A. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel farkındalıkları ile güdülerinin bazı sosyodemografik değişkenlere göre incelenmesi, *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 35-58.
- Keith, N., & Frese, M. (2005). Self-regulation in error management training: emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 677.
- Kitchner, K. S. (1983). Cognition, metacognition, and epistemic cognition. *Human development*, 26(4), 222-232.
- Kramarski, B., Mavarech, Z. R., & Arami, M. (2002). The Effects of Metacognitive Instruction on Solving Mathematical Authentic Tasks. *Educational Studies in Mathematics*, 49, 225-250.
- Leidner, D. E., & Jarvenpaa, S. L. (1995). The use of information technology to enhance management school education: A theoretical view. *MIS quarterly*, 265-291.

- Lynch, D. J. (2006). Motivational Factors, Learning Strategies and Resource Management as Predictors of Course Grades. *College Student Journal*, 40(2).
- Maccoby, E. E., & Jacklin, C. N. (1974). *The psychology of sex differences* (Vol. 1). Stanford University Press.
- Martinez, M. E. (2006). What is metacognition?. *Phi delta kappan*, 87(9), 696-699.
- Memnun, D. S., & Akkaya, R. (2009). The levels of metacognitive awareness of primary teacher trainees. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1919-1923.
- Metcalf, J. E., & Shimamura, A. P. (1994). *Metacognition: Knowing about knowing*. The MIT Press.
- Metcalf, J., & Kornell, N. (2007). Principles of cognitive science in education: The effects of generation, errors, and feedback. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 225-229.
- Nelson, T. O. (1996). Consciousness and metacognition. *American psychologist*, 51(2), 102.
- Neuman, W. L. (2013). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. New York: Pearson.
- Özsoy, G. (2008). Ustbilis. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.
- Özsoy, G., Çakıroğlu, A., Kuruyer, H. G., & Özsoy, S. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin bazı değişkenler bakımından incelenmesi. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu, Fırat Üniversitesi, Elazığ, Mayıs 2010.
- Özsoy, G., & Günindi, Y. (2011). Prospective preschool teachers' metacognitive awareness. *İlköğretim Online*, 10(2).
- Perfect, T. J., & Schwartz, B. L. (2002). *Applied metacognition*. Cambridge University Press.
- Rivers, W. P. (2001). Autonomy at all costs: An ethnography of metacognitive self-assessment and self-management among experienced language learners. *The modern language journal*, 85(2), 279-290.
- Rozendaal, J. S., Minnaert, A. E. M. G., & Boekaerts, M. (2003). Motivation and self-regulated learning in secondary vocational education: Information-processing type and gender differences. *Learning and Individual Differences*, 13(4), 273-289.
- Sarpkaya, G., Arık, G., & Kaplan, H. A. (2011). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının üst biliş stratejilerini kullanma farkındalıkları ile matematiğe karşı tutumları arasındaki ilişki. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 107-122.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994) Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology* 19, 460-475.
- Spence, D. J., Yore, L. D., & Williams, R. L. (1999). The effects of explicit science reading instruction on selected grade 7 students' metacognition and comprehension of specific science text. *Journal of Elementary Science Education*, 11(2), 15.
- Tanner, H. & Jones, S. (2000). *Becoming a Successful Teacher of Mathematics*. London, UK: RoutledgeFalmer.
- Tompkins, J. (2005). *Organization theory and public management*. Belmont: Thomson Wadsworth.
- Tunca, N., & Alkın-Şahin, S. (2014). Öğretmen adaylarının bilişötesi (üst biliş) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 4(1).
- Tüysüz, C., Karakuyu, Y., & Bilgin, İ. (2008). Öğretmen adaylarının üst biliş düzeylerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 17(2), 147-158.
- Uçkun, C. G., Demir, B., & Yüksel, A. (2013). Meslek Yüksek Okullarında Görevli Akademik Yöneticilerin Üst Bilişsel Farkındalık Düzeylerinden Kontrol Becerilerinin İncelenmesi "Kocaeli Üniversitesi Örneği". *Yı da Eğitim ve Toplum, Eğt. Bil. ve Sos. Araş. Dergisi*, ISSN, 2147-0928.
- Zhou, M., & Chua, B. L. (2016). Using Blended Learning Design to Enhance Learning Experience in Teacher Education. *International Journal on E-Learning*, 15(1), 121-140.