



KARAEELMAS

Journal of Educational Sciences

Volume 8, Issue 2, December 2020

International Refereed Journal

Editor

Prof.Dr. Soner YAVUZ

Associate Editors

Assist.Prof.Dr. Turgay ÖNTAŞ

Assoc.Prof.Dr. Bekir GÜR

Assist.Prof.Dr. Özgür Murat ÇOLAKOĞLU

Res.Assist. Cem BÜYÜKEKŞİ





International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr



Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Adına Sahibi / Owner on behalf Zonguldak Bulent Ecevit University

Prof. Dr. Mustafa ÇUFALI, Rector, Zonguldak Bulent Ecevit University

Sorumlu Müdür / Publishing Manager

Prof. Dr. Soner YAVUZ, Zonguldak Bulent Ecevit University, Ereğli Education Faculty

Yönetim Yeri / Head Office

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Rektörlüğü, 67100, Zonguldak, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence Address

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, 67300, Kdz. Ereğli / Zonguldak, Türkiye

İnternet Adresi / Web Address

<http://ebd.beun.edu.tr>

Editör / Editor

Prof. Dr. Soner YAVUZ, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi

Yayın Türü / Publication Type

Uluslararası Süreli / International Periodical

Yılda iki kez yayımlanır: Haziran, Aralık / Published two issues per year: June, December

Odak ve Kapsam /Focus and Scope

Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi (KEBD), Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi tarafından yılda 2 kez olmak üzere elektronik ortamda yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi genel anlamda eğitim politikaları, araştırmaları, teknoloji ve uygulamaları ile ilgili eserlere yer vermekte ve bu alanlarla ilgilenen her ülkeden ve her disiplinden akademisyen, araştırmacı ve tüm eğitim uygulayıcılarına hitap eden açık erişim anlayışını benimseyen bir yayındır.

KEBD eğitimin tüm alanları ile ilgili farklı yaklaşımları, uygulamaları, nitel ya da nicel metotları içeren betimsel ve deneysel orijinal nitelikteki araştırma makalelerini ve derleme çalışmalarını kapsamaktadır. Bu noktada derginin amacı, okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim ve yetişkin eğitiminde öğrenme ve öğretmenin kalitesini artırmaya yönelik anlayışın, araştırma sonuçları ile birlikte desteklenip geliştirilmesidir.

Derginin kapsamı oldukça geniş bir alanı içerdiğinden, aşağıda görülen başlıklar ilgili konular hakkında fikir verebilir: **Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi; Din, Ahlak ve Değerler Eğitimi; Eğitim Bilimleri:** Eğitim Programları ve Öğretimi, Eğitim Yönetimi Teftişi ve Planlaması, Eğitimde Düşünmeyi Öğrenme, Öğretmen Yetiştirme, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Ölçme ve Değerlendirme, Araştırma Yöntem ve Desenleri, Geçerlik ve Güvenirlik, Klasik ve Alternatif Değerlendirme, Ölçek Geliştirme; **Erken Çocukluk Eğitimi; Fen Bilimleri Eğitimi:** Biyoloji Öğretimi, Fen ve Teknoloji Öğretimi, Fennin / Bilimin Doğası ve Felsefesi, Fizik Öğretimi, Kimya Öğretimi; **Güzel Sanatlar Eğitimi:** Müzik Öğretimi, Resim Öğretimi, Sanat Tarihi Öğretimi; **Matematik Öğretimi; Okuma Yazma Öğretimi; Öğretim Teknolojileri:** Bilgisayarlı Öğrenme Ortamları, Teknoloji ve Materyal Tasarımı, Uzaktan Eğitim, Web Destekli Eğitim; **Özel Eğitim:** Görme Engelliler Eğitimi, İşitme Engelliler Eğitimi, Öğrenme Güçlükleri, Zihinsel Engelliler Eğitimi; **Sosyal Bilimler Eğitimi:** Coğrafya Öğretimi, Felsefe Öğretimi, Hayat Bilgisi Öğretimi, Psikoloji Öğretimi, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Sosyoloji Öğretimi, Tarih Öğretimi; **Türkçe Öğretimi; Yabancı Dil Öğretimi.**

Focus and Scope / Odak ve Kapsam

Karaelmas Journal of Educational Sciences (KJES) is a international journal with judge which is published in electronic two issues per year by Ereğli Education Faculty of Zonguldak Bulent Ecevit University. The journal generally contains works on subjects like educational policies, research on education, technology and its application and it is a publication which accepts the motto of open access which addresses researchers interested in these fields, academics, researchers and educational practitioners from all countries and all fields.

KJES covers articles of original descriptive and experimental research that contain different approaches, applications, qualitative or quantitative methods on all areas of education and compilations. At this point, the aim of the journal is to support and improve the concept of increasing the quality of learning and education in preschool education, primary education, secondary education, higher education and adult education along with the results of research.

Since the scope of the journal cover quite a large area, the headings below can provide information about the related subjects: **Teaching Physical Education and Sports;** Religion, Ethics and Values Education; **Educational Sciences:** Curriculum and Teaching, Educational Management, Supervision and planning, Learning to Think in Education, Educating Teachers, Psychological Counseling and Guidance, **Assessment and Evaluation,** Designs and Methods of Research, Validity and Reliability, Classical and Disjunctive Evaluation, Developing Scales; **Education in Early Childhood; Science Education:** Teaching Biology, Teaching Science and Technology, The Nature and Philosophy of Science, Teaching Physics, Teaching Chemistry; **Teaching Fine Arts:** Teaching Music, Teaching Art, Teaching History of Art; **Teaching Mathematics; Teaching Reading and Writing; Educational Technologies:** Computer-based Learning Environments, Designing Technology and Materials, Distant Education, Web-based Education; **Special Education:** Educating the Visually Impaired, Educating the Hearing Impaired, Difficulties in Learning, Educating the Mentally Impaired; **Education of Social Sciences:** Teaching Geography; Teaching Philosophy, Teaching Science of Life, Teaching Psychology, Teaching Social Sciences, Teaching Sociology, Teaching History; **Teaching Turkish; Teaching Foreign Language**

Değerlendirme Süreci / Peer Review Process

Dergiye gönderilen çalışmalar, biçimsel kontrolü yapıldıktan sonra hakemlere gönderilir. Uygun biçimde olmayan çalışmalar, değişiklik yapılmak üzere yazarlara gönderilir. Hakem incelemesi neticesinde, düzeltilmesi gerekli görülen çalışmalar, değişiklik yapılması üzere yazarlara gönderilir. Hakem incelemesi olumsuz sonuçlanan çalışmalar, yazarlarına iade edilir.

Peer Review Process / Değerlendirme Süreci

Studies submitted to the journal will be sent to referees after the formal control. Studies, which are not in accordance with journal format, are sent to the authors to make necessary changes. As a result of peer review, articles will be sent to the author for modification, if necessary. Adverse results in peer review activities, shall be returned to the authors.

Açık Erişim Politikası / Open Access Policy

Bu dergi açık erişim sağlama politikasını benimsemiştir. Açık erişim bilginin global değişimini artırarak insanlık için yararlı sonuçlar doğurmaktadır.

Open Access Policy / Açık Erişim Politikası

It has adopted a policy of providing open access journals. Open access leads to beneficial results for humanity by increasing the global exchange of knowledge.

Yayım İzni / Subscriptions

Bireysel kullanım dışında, Karaelmas Eğitim Bilimleri dergisinde yayımlanan makaleler, şekiller ve çizelgeler yazılı izin olmaksızın çoğaltılamaz, bir sistemde arşivlenemez veya reklam ya da tanıtım amaçlı materyallerde kullanılamaz. Bilimsel makalelerde uygun şekilde kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

Permission Request / Yayım İzni

Manuscripts, figures and tables published in the Karaelmas Journal of Educational Sciences cannot be reproduced, achieved in a retrieval system, or used for advertising purposes, except personal use.

Quotations may be used in scientific articles with proper referral.

Indexing / İndeklendiği Veri Tabanları



Index Copernicus, Scientific Indexing Services (SIS), Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS Index), Google Scholar.



Editor in Chief / Editör

Prof. Dr. Soner YAVUZ, Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey

Associate Editors / Editör Yardımcıları

Assist. Prof. Dr. Turgay ÖNTAŞ, Namık Kemal University, Turkey
Academic / Akademik

Assoc. Prof. Dr. Bekir S. GÜR, Yıldırım Beyazıt University, Turkey
Academic/ Akademik

Res. Assist. Cem BÜYÜKEKŞİ, Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey
Secretariat-String-Layout / Sekreteryaya-Dizgi-Mizanpaj

Assist. Prof. Dr. Özgür Murat ÇOLAKOĞLU, Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey
Academic / Akademik – Secretariat-String-Layout / Sekreteryaya-Dizgi-Mizanpaj

Section Editors / Bölüm Editörleri

<i>Assoc. Prof. Dr. Uğur Altay MEMİŞ</i>	<i>Teaching Physical Education and Sports Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Hasan MEYDAN</i>	<i>Religion, Ethics and Values Education Din, Ahlak ve Değerler Eğitimi</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Turgay ÖNTAŞ</i>	<i>Educational Sciences</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Seyithan DEMİRDAĞ</i>	<i>Eğitim Bilimleri</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Mine KIR YİĞİT</i>	<i>Education in Early Childhood</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Gizem ÖZER</i>	<i>Erken Çocukluk Eğitimi</i>
<i>Prof. Dr. Soner YAVUZ</i>	<i>Science Education-Chemistry Education / Fen Eğitimi-Kimya Eğitimi</i>
<i>Prof. Dr. Naim UZUN</i>	<i>Biology Education / Biyoloji Eğitimi</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Nilüfer DİDİŞ KÖRHASAN</i>	<i>Physics Education / Fizik Eğitimi</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Timur KOPARAN</i>	<i>Teaching Mathematics Matematik Öğretimi</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Aysel DEMİROĞLU MEMİŞ</i>	<i>Teaching Reading and Writing, Teaching Turkish</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Olcay ÖZDEMİR</i>	<i>Okuma – Yazma Öğretimi, Türkçe Öğretimi</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Özgür Murat ÇOLAKOĞLU</i>	<i>Educational Technologies Öğretim Teknolojileri</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Emre ÜNLÜ</i>	<i>Special Education</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Buket KISAÇ</i>	<i>Özel Eğitim</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Barış KAYA</i>	<i>Education of Social Sciences</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Besime Arzu GÜNGÖR AKINCI</i>	<i>Sosyal Bilimler Öğretimi</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Filiz METE</i>	<i>Turkish Language Education</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Serdar SAVAŞ</i>	<i>Türkçe Öğretimi</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Hüseyin KAYGIN</i>	<i>Teaching Foreign Language</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Nuray OKUMUŞ CEYLAN</i>	<i>Yabancı Dil Öğretimi</i>

International Editorial Board / Uluslararası Yayın Kurulu

<i>Prof. Dr. Ali AZAR</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Ali ERYILMAZ</i>	<i>Middle East Technical University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU</i>	<i>Adnan Menderes University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Ayhan YILMAZ</i>	<i>Hacettepe University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Burhanettin DÖNMEZ</i>	<i>Inonu University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU</i>	<i>Bahkesir University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Dursun DİLEK</i>	<i>Sinop University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Emine ERDEM</i>	<i>Hacettepe University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ</i>	<i>Ankara University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Hayati AKYOL</i>	<i>Gazi University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. İsmail ÖNDER</i>	<i>Sakarya University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Kathy GREEN</i>	<i>University of Denver, Morgridge College of Education, USA</i>
<i>Prof. Dr. Mehmet Engin DENİZ</i>	<i>Yıldız Teknik University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Naim UZUN</i>	<i>Aksaray University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU</i>	<i>Amasya University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Ömür AKDEMİR</i>	<i>Yıldırım Beyazıt University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Özgül KELEŞ</i>	<i>Aksaray University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Ramazan ÖZEY</i>	<i>Marmara University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Soner YAVUZ</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Süleyman DOĞAN</i>	<i>Ege University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Süleyman YILMAZ</i>	<i>Aksaray University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Antonio OLMOS-GALLO</i>	<i>University of Denver, Morgridge College of Education, USA</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Aysel DEMİROĞLU MEMİŞ</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Barış KAYA</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Deniz ESERYEL</i>	<i>Oklahoma University, USA</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Duan ZHANG</i>	<i>University of Denver, Morgridge College of Education, USA</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Emre ÜNLÜ</i>	<i>İzmir Demokrasi University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Filiz METE</i>	<i>Hacettepe University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Hasan MEYDAN</i>	<i>Sakarya University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Nilüfer DİDİŞ KÖRHASAN</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Timur KOPARAN</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Uğur Altay MEMİŞ</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Buket KISAÇ</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Besime Arzu GÜNGÖR AKINCI</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Gizem ÖZER</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Hüseyin KAYGIN</i>	<i>Bartın University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Mine KIR YİĞİT</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Olcay ÖZDEMİR</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Özgür Murat ÇOLAKOĞLU</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Serdar SAVAŞ</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Turgay ÖNTAŞ</i>	<i>Namık Kemal University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Ümit Işık ERDOĞAN</i>	<i>Hacettepe University, Turkey</i>

Reviewers of This Issue / Bu Sayının Hakem Kurulu

<i>Assist. Prof. Dr. Erhan ALABAY</i>	<i>Sağlık Bilimleri University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Abdullah AYDIN</i>	<i>Ahi Evran University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Sümeyye AYDIN GÜRLER</i>	<i>Gaziantep University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Özgür Murat OLAKOęLU</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Őengül SARIKAYA GACANOęLU</i>	<i>Bahkesir University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Murat İNCE</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Esra KIZILAY</i>	<i>Erciyes University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Meltem MARAŐ</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Özgür SARI</i>	<i>Sağlık Bilimleri University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Nazihan URSAVAŐ</i>	<i>Recep Tayyip Erdoğan University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Soner YAVUZ</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Erhan YEŞİLYURT</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Dr. Emre YILDIZ</i>	<i>Atatürk University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Fulya ZORLU</i>	<i>Zonguldak Bulent Ecevit University, Turkey</i>



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr



EDİTÖRDEN

Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi on beşinci sayısı ile yayın hayatına devam etmektedir. Eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme alanında hızla artan bilgi birikimine katkı verme çabamız sizlerin de desteği ile artarak devam etmektedir.

Bu sayımızda, dergimize yapılan başvurular sonucu hakem değerlendirme işlemleri tamamlanan toplam on iki adet makale ile karşınızdayız.

Yazarlarımız ve okurlarımızın, dergimize göstermiş olduğu yoğun ilgiye teşekkür ederiz. Hakem değerlendirme süreci devam eden diğer makalelerimizi, bir sonraki sayıya yetiştirmeye çalışacağız. *Index Copernicus, ICI Master Journal List* kapsamında dergimizin 2019 yılı sayıları için hesaplanan etki değerinin **57,13** olduğu bilgisi mail ile dergimize bildirilmiştir. Dergimizin 2020 yılı sayılarının da taranması için gerekli çalışma ve yazışmalar yapılacaktır.

Dergimizin hazırlanması sürecinde, katkı veren ve çalışmalarını titizlikle değerlendiren tüm hakemlerimize ve çalışma arkadaşlarıma, yoğun iş tempoları arasında dergimizin niteliği adına verdikleri emek ve özveriden ötürü içten teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Yeni yılda yeni sayılarımızda görüşmek üzere...

Prof. Dr. Soner YAVUZ

Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi Baş Editörü



CONTENTS / İÇİNDEKİLER

	Pages
Determination of Advantages and Disadvantages of Becoming A Secondary School Science Teacher of Different Grades on Teachers and Students	213-237
Ortaokul Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Farklı Sınıf ve Şubelere Göre Derse Girmelerinin, Öğretmen ve Öğrenciler Üzerindeki Avantaj, Dezavantajlarının Belirlenmesi	
<i>Yakup DİLMEN, Mehmet Akif HAŞILOĞLU, Murat KURT</i>	
Teachers' Discourses of Democracy and Education	238-262
Öğretmenlerin Demokrasi ve Eğitim Söylemleri	
<i>Şeyma ŞAHİN, Abdurrahman KILIÇ</i>	
An Overview of the Developmental Evaluation Approach	263-276
Gelişimsel Değerlendirme Yaklaşımına Genel Bir Bakış	
<i>Hamide YAVUZARSLAN, Cevat EKER</i>	
Examining the School Culture and Leadership Characteristics of School Principals According to Teachers' Perceptions	277-289
Öğretmen Algılarına Göre Okul Kültürü ve Okul Müdürlerinin Liderlik Özelliklerinin İncelenmesi	
<i>Hüseyin ARSLAN</i>	
Examination of Level of Organizational Justice, Nepotism Behavior of School Principals and Organizational Cynicism According to Teachers' Perceptions in Schools: Zonguldak Province Case	290-302
Öğretmen Algılarına Göre Okullarda Örgütsel Adalet, Okul Müdürlerinin Kayırmacılık Davranışı İle Örgütsel Sinizm Düzeyinin İncelenmesi: Zonguldak İli Örneği	
<i>İbrahim Uğur METİN</i>	
Determination of Science Teacher Candidates' Opinions about 3D Printers	303-317
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının 3 Boyutlu Yazıcılar Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi	
<i>Büşra KARAGÖZ, Çiğdem ŞAHİN ÇAKIR</i>	

	Pages
Examination of Temperament Characteristics and Self-Regulation Skills of Children Attending Preschool Institutions	318-332
Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden Çocukların Mizaç Özellikleri ve Öz Düzenleme Becerilerinin İncelenmesi	
<i>Mine KIR YİĞİT, Esin SEZGİN, Filiz YAĞCI</i>	
Development of the Science Education Master's Students' Views on Preparing Projects in Environmental Problems	333-346
Çevre Sorunlarında Proje Hazırlamaya Yönelik Fen Bilgisi Eğitimi Yüksek Lisans Öğrencilerinin Görüşlerinin Geliştirilmesi	
<i>Fulya ZORLU, Yusuf ZORLU</i>	
The Teacher Autonomy Behaviors of the Classroom Teachers and Examining the Relationship between the Levels of Academic Optimality	347-358
Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranışları ve Akademik İyimserlik Düzeyleri Arasındaki İlişki	
<i>Mustafa KÜRKÇÜ, Meltem AKIN KÖSTERELİOĞLU</i>	
Generational Approach to Program Evaluation	359-365
Program Değerlendirmeye Nesilsel Yaklaşım	
<i>Hamide YAVUZARSLAN, Ali ARSLAN, Şeyda ARSLAN</i>	
Developing A Conceptual Diagnostic Test on Hydrocarbons	366-379
Hidrokarbonlar Konusuna Yönelik Bir Kavram Tanı Testi	
<i>Fethiye KARSLI BAYDERE, Mahmut YİĞİT</i>	
Views of Prospective Chemistry Teachers on their Experiences about Preparation and Application of Worksheets within the Scope of School Experience Course	380-397
Kimya Öğretmen Adaylarının Okul Deneyimi Dersi Kapsamında Çalışma Yapraklarını Hazırlanması ve Uygulanması Sürecindeki Deneyimlerine İlişkin Görüşleri	
<i>Canan NAKİBOĞLU</i>	



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr

Determination of Advantages and Disadvantages of Becoming A Secondary School Science Teacher of Different Grades on Teachers and Students

Yakup DİLMEN¹, Mehmet Akif HAŞILOĞLU², Murat KURT³

Received: 01 May 2020, Accepted: 27 August 2020

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the advantages and disadvantages of becoming a secondary school science teacher of different grades in terms of those teachers and their students. In the study case study was used. In this regard, semi-structured questionnaire was administered to the teachers, and semi-structured interview was conducted with them. This study was conducted in provincial and district centre of Ağrı in 2017-2018 education-year. Semi-structured questionnaire was administered to 43 science teachers and semi-structured interview was conducted with 11 of them. According to results of the study, it was found that becoming a teacher of students during the period of 5 to 8 grade increased familiarity and communication between students and teachers more. In addition, it was identified that becoming a teacher of students in different grades in one education-year helped teachers to have more actual knowledge and to be more knowledge about different grade curricula. Furthermore, it was found that becoming a teacher of same grade in each education-year helped him/her to become more knowledge about subjects and prepare exams more easily.

Keywords: Advantages, Case Study, Disadvantages, Science Education.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Human has a complex structure. Therefore, it is not easy to know human and understand his behaviour. Given this situation, individual differences should be taken into consideration. The better known the student differences, the more accurate the goal is achieved. The teacher cannot plan without knowing the student, without knowing the areas of interest, shortcomings, misconceptions, level of readiness, the type of intelligence he is dominant and without considering all these (Bilen, 1996). For this reason, various factors should be taken into consideration when planning education. Perhaps the most important of these factors is the teacher factor. The teacher has an exemplary effect for some students (Başaran, 2008). In the researches, it has been shown that there is a positive relationship between the material, teaching method and technique used by the teachers for lecturing and the attitude of the student towards the class (Fire, Sidekli & Gökbulut, 2007).

Method

Case study one of the methods in the scope of qualitative research design was used in this research. The special case method is in-depth investigations on current facts, events, situations and groups. A special case study is the determination of the relationship between a specified subject or scope and its environment and reaching an opinion on that subject (Aslan, 2009).

Discussion

¹ Graduate student, Ağrı İbrahim Çeçen University, ykp.dlmn.04@gmail.com

² Assoc. Prof. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen University, Faculty of Education, hasiloglu.akif@agri.edu.tr

³ Assoc. Prof. Dr., Amasya University, Faculty of Education, murat.kurt@amasya.edu.tr

Advantages and Disadvantages of Being ATÖ for the Teacher According to the Teachers

The teachers participating in the research stated that the teacher knew the student better because he spent more time with him. Knowing the student means to know in detail what he is interested in, his talents, his success or failure, his problems, his value judgments, the positive and negative effects of his environment, his personality traits and needs (Özgüven, 2014). In other words, the teacher should know the student's learning styles, level of readiness, and the reason for their behaviour (Yeşilyaprak, 2013). Aktepe (2005) also mentions the importance of knowing the individual in his study called "The Importance of Recognizing the Individual in Education". However, he states that it is up to the teacher to use different techniques in this type of teaching. As can be seen from here, the teacher can use different techniques in this system, but it is up to the teacher whether to use it. They can also be bored of each other because they will be together for a long time.

Advantages and Disadvantages of Being a BTÖ for the Teacher According to Teachers

According to the teachers participating in the research, the teacher's explaining different topics in different classes in this system ensures his knowledge to remain up-to-date. Thus he has a grasp of the curriculum of the classes he attends. On the other hand, they said that it is more difficult to get to know the students because the teacher spent less time with the student. In addition, they stated that since there are students with different age groups at each grade level when entering classes in different classes, the teacher will have difficulties in addressing these students, adjusting their behaviour and communicating with these students.

Advantages and Disadvantages of Being a CTÖ for Teachers According to Teachers

They expressed the view that teachers have a good grasp of the subjects because they handle the same subjects every year, so they know very well how to describe them. They stated that as the grade levels are the same, the teacher can evaluate them using different methods and techniques in each branch, and the teacher can also prepare and apply exam papers easily. The teacher specializes in the subject because he applies it at the same grade level many times. So it can also be more beneficial to the student. However, since the teacher does not attend to the classes at different grades, he does not know enough about the subjects of other classes. In addition, if the number of branches is too much, it is thought that the teachers' explaining the same subjects in all classes will cause weariness in him.

Result

When the data obtained from the research are evaluated, since the ATÖ teacher is together with the students for more than one academic year, the student and the teacher know each other better and know how to behave towards each other. Therefore, they are more likely to be more useful to each other. However, since the teacher and the student spend more time together, there may appear possible situations such as getting bored of each other and feeling strange from the lesson.

In the case of BTÖ, because the teacher and the student encounter different faces constantly, they may not get bored from each other. In addition the student observes different methods and techniques, and the teacher becomes more dominant in the curriculum at different grade levels.

In the case of CTÖ; as the teacher is constantly attending classes at the same grade level, he will have a high grasp of curriculum subjects. He easily evaluates the grade level and it is easier for him to prepare questions in the exams. On the other hand, the teacher may be inadequate in the curriculum at other grade levels and may cause weariness for the teacher.

Ortaokul Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Farklı Sınıf ve Şubelere Göre Derse Girmelerinin, Öğretmen ve Öğrenciler Üzerindeki Avantaj, Dezavantajlarının Belirlenmesi

Yakup DİLMEN¹, Mehmet Akif HAŞILOĞLU², Murat KURT³,

Başvuru Tarihi: 01 Mayıs 2020, **Kabul Tarihi:** 27 Ağustos 2020

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, ortaokulda fen bilimleri dersi öğretmenlerinin farklı sınıflarda derse girmelerinin, öğretmen ve öğrenciler açısından avantaj ve dezavantajlarını araştırmaktır. Araştırmada case study (durum çalışması) yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda öğretmenlere iki tane yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Araştırma 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Ağrı il ve ilçe merkezinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklem grubu, amaçlı örneklem seçme yöntemi içerisinde yer alan uygun örneklem yöntemi kullanarak 43 katılımcı olarak belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, öğretmenin, 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine girmesinin, öğretmen ve öğrenci arasındaki samimiyeti ve iletişimi daha fazla artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenin aynı eğitim öğretim yılını da çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine girmesinin, öğretmenin bilgilerini güncel tuttuğu ve bütün derecelerdeki sınıfların müfredatına hâkim olduğu belirlenmiştir. Öğretmenin her eğitim-öğretim yılında aynı sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girmesi, öğretmenin konulara hâkim olmasına ve sınav sorularını daha kolay hazırlanmasına sebep olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar ışığında; “Öğretmenlerin sınıflara farklı dağılımlarının, öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesi konusunda daha fazla öğretmeni kapsayan çalışmalar yapılabilir” gibi önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Avantajlar, Dezavantajlar, Durum çalışması, Fen Eğitimi.

1. Giriş

İnsan karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu nedenle insanı tanımak ve davranışını anlamak kolay değildir. Bu durum göz önünde bulundurularak bireysel farklılıklar dikkate alınmalıdır. Öğrenci farklılıklar ne kadar iyi bilinirse hedefe ulaşılması o denli isabetli olur. Öğretmen öğrenciyi tanımadan, ilgi duyduğu alanları, eksikleri, kavram yanlışları, hazırbulunuşluk düzeyi, baskın olduğu zekâ türünü bilmeden ve bunları dikkate almadan planlama yapamaz (Bilen, 1996). Bunun içindir ki eğitim öğretimi planlarken birçok etkenin göz önünde bulundurulması gerekir. Bu etkenlerden belki de en önemlisi öğretmen faktörüdür. Öğretmen bazı öğrenciler için örnek alınacak bir etkiye sahiptir (Başaran, 2008). Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin ders anlatımı için kullandığı materyal ve öğretim yöntem ve tekniğinin öğrencinin derse karşı tutumu arasında olumlu ilişki olduğunu göstermiştir (Yangın, Sidekli ve Gökbulut, 2007).

Bilimsel bilgi ve teknolojinin baş döndürücü bir hızla geliştiği ve bu bilginin yaşamımızı her yönüyle etkilediği günümüzde fen bilimleri ülkelerin geleceği açısından büyük öneme sahiptir. Neredeyse tüm ülkeler fen bilimleri eğitiminin kalitesini ve etkinliğini artırma yönünde çalışmalar yapmaktadır (MEB, 2006; Sarıtaş 2020). Öğretmen, öğrencilerinin araştırma duygusu ve bilimsel düşünce tarzının gelişmesine katkı sağlayarak onların evrensel ahlaki, milli ve kültürel değerler ve bilimsel etik ilkeleriyle donatmaktadır (MEB, 2018). Öğrencilerin fen kavramalarını kazanma ve bilimin doğasını anlamada eğiticiye büyük sorumluluk düşmektedir (Palmquist and Finley, 1997; Hadson, 1998). Öğretmen bilim ve teknolojiyi kullanma ve bunun toplumda ne gibi etkilere sebep olacağını öğrencisine öğretebildiği takdirde öğrencilerin bilimsel düşünmesine yardımcı olacaktır (Zeidler, Dana, Walker, Ackett ve Simmons, 2002). Öğrenciler bilimsel düşündükçe karşılaştıkları olaylara da bilimsel bir şekilde yanıt verecektir (Bora, 2005).

Bu araştırmada; ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin farklı sınıf ve şubelere göre derse girmelerinin, öğretmen ve öğrenciler üzerindeki avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi; “Ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin farklı sınıf ve

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, ykp.dlmn.04@gmail.com

² Doç. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, hasiloglu.akif@agri.edu.tr

³ Doç. Dr., Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, murat.kurt@amasya.edu.tr

şubelere göre derse girmelerinin, öğretmen ve öğrenciler üzerindeki avantaj ve dezavantajları nelerdir?" olarak belirlenmiştir. Ortaokulda fen bilimleri öğretmenlerinin; sınıflara dağılım şekillerinin (hangi öğretmenin, hangi sınıfların dersine gireceği), öğretmenler ve öğrenciler üzerinde çeşitli avantajlı ve dezavantajlı durumlar oluşturduğu, bu çalışmaya katılan öğretmenlerin görüşleriyle belirlenmiştir. Literatürde bu konuyla alakalı bir çalışmanın yer almaması da dikkate alındığında elde edilen sonuçların önemli ölçüde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında, Ağrı il merkezi ve ilçelerinde görev yapan ve uygun örnekleme yöntemi ile seçilmiş olan 43 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Uygun örnekleme yöntemiyle çalışma grubu oluşturularak kolaylıkla ulaşılabilen, amaca uygun ve elverişli bireylerin seçilmesi hedeflenir (Mc Millian and Schumacher, 1984). Bu öğretmenlerin içerisinde olasılıklı örneklem seçme yöntemi kullanılarak 11 öğretmen daha katılımcı olarak seçilmiştir.

Araştırmada kullanılan birinci yarı yapılandırılmış görüşme formu, 11 öğretmene uygulanmış (16, 35, 17, 7, 3, 6, 2, 10, 12, 11, 20) olup, katılımcılar 'E₁, E₂, ..., E₁₁' şeklinde sırasıyla kodlanmıştır. Görüşme yapılan 11 öğretmenin 7 tanesi Ağrı il merkezinden seçilmiş olup, 7 tanesi erkek ve 4 tanesi kadın öğretmenlerden oluşmaktadır. İkinci yarı yapılandırılmış görüşme formu ise 43 öğretmene uygulanmış olup katılımcı öğretmenler her sayı bir öğretmeni temsil edecek şekilde kodlanmıştır. İkinci yarı yapılandırılmış forma cevap veren öğretmenlerin 37 tanesi il merkezinden, 6 tanesi ise ilçe merkezinde çalışan öğretmenlerden seçilmiş olup 18 tanesi erkek(E) ve 25 tanesi kadındır(K). Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki deneyimleri 2 ile 15 yıl arasında değişmektedir.

1.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak iki ayrı yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formları literatür taraması yapıldıktan sonra alanında uzman iki öğretim üyesinin görüşü alınarak oluşturulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formları bir öğretmenle pilot uygulama yapıldıktan sonra gerekli düzenlemeler yapılarak son hali verilmiştir. Hazırlanan yarı yapılandırılmış formları geçerliği mantıksal çözümleme yoluyla, alanında uzman öğretim elemanları ve fen bilimleri öğretmenleri tarafından incelenmiştir. Çalışmanın güvenilirliğini ölçmede alanında uzman iki öğretim üyesi tarafından kodlama yapılmıştır. Bağımsız olarak bütün kodlamalar yapıldıktan sonra yapılan kodlamalar için Cohen'in kappa uyum sonuçları karşılaştırılmış ve %73 oranında benzerlik olduğu görülmüştür. Bu oran analizlerin büyük bir çoğunlukla uyuştuğunu göstermektedir.

1.3. Veri Toplama Süreci

Yarı yapılandırılmış görüşme formları öğretmenlerin uygun olduğu zamanlarda kurumlarında veya farklı uygun ortamlarda uygulanmıştır. Öğretmenlerin ifade ettiği görüşler her soru için ayrı ayrı ve aynı soru başlığı altına yazılarak kategorize edilmiştir. Yapılan çalışmalar sonunda, ortaokulda fen bilimleri öğretmenlerinin sınıf ve şubelere farklı dağılımlarının, öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesi ile ilgili öğretmen görüşlerinden elde edilen veriler kaydedilmiştir. Çalışmada ses kaydı kullanılmıştır. Her görüşme yaklaşık olarak yarım saat sürmüştür.

1.4. Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel çalışmada geçerlikte, elde edilen sonuçların ne kadar doğru olduğu ile ilgilidir. Güvenirlikse, araştırılan olgunun yansız olarak yorumlanmasıdır. Araştırmacılar, güvenilirlik ve geçerliği çeşitli kaynaklara, yöntemlere, kendileri ve teorileri için sağlam kanıtlar oluşturmak için kullanır (Bütün ve Demir, 2013).

Hazırlanan yarı yapılandırılmış formların geçerliği mantıksal çözümleme yoluyla, alanında uzman öğretim elemanları ve fen bilimleri öğretmenleri tarafından incelenmiştir. Bu şekilde geçerlik belirleme, literatürdeki pek çok çalışmada kullanılmıştır (Özmen, 2002; Demircioğlu, 2003; Köse, 2004; Özsevgeç, 2007; Eminoğlu, 2016). Çalışmanın güvenilirliğini ölçmede alanında uzman iki öğretim üyesi tarafından kodlama yapılmıştır. Bağımsız olarak bütün kodlamalar yapıldıktan sonra yapılan kodlamalar için

Cohen'in kappa uyum sonuçları karşılaştırılmış ve %73 oranında benzerlik olduğu görülmüştür. Bu oran analizlerin büyük bir çoğunlukla uyuştuğunu göstermektedir.

1.5. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler "içerik analizi" yöntemi kullanılarak yorumlanmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e (2006) göre içerik analizinin amacı, elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ulaşmaktır. Bu nedenle toplanan, bir araya getirilen verilerin kavramsallaştırılması ve kavramlarla uyumlu bir biçimde kategorize edilerek temalaştırılması gerekir.

Yarı yapılandırılmış anketlerin analizinde öğretmenlerin anket sorularına verdikleri cevaplar analiz edilirken, öğretmenlerin cevapladıkları sorular, aynı soru başlığı altında olacak şekilde, daha kolay analiz edilmesi amacıyla düzenlenmiştir. 1.soruyu cevaplayan bütün öğretmenlerin görüşleri, 1. soru başlığı altında; 2. soruyu cevaplayan öğretmenlerin görüşleri, 2. soru başlığı altında toplanmıştır. Diğer sorular için de aynı işlem uygulanmıştır.

Yarı yapılandırılmış anket ve mülakatlardan elde edilen verilerde, birbirine yakın olan ifadelerin belirli kategoriler ve temalar çerçevesinde bir araya getirilmesiyle, verilerin içinde belirgin olmayan gerçeklerin ortaya çıkarılması amacıyla "içerik analizi" yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, toplanan verilerin derinlemesine analiz edilmesini gerektirir ve önceden belirgin olmayan temaların ve boyutların ortaya çıkarılmasına olanak tanır. Ayrıca; sözlü, yazılı, görsel ve diğer materyallerin gerçekçi ve sistemli olarak incelenmesini sağlayan bilimsel bir yaklaşımdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001).

Yıldırım ve Şimşek (2006)'e göre içerik analizinin amacı, elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ulaşmaktır. Bu nedenle toplanan, bir araya getirilen verilerin kavramsallaştırılması ve kavramlarla uyumlu bir biçimde kategorize edilerek temalarının belirlenmesi gerekir. Bu süreçte elde edilen veriler dört aşamada analiz edilmektedir:

1. Verilerin kodlanması
2. Temaların bulunması
3. Kodların ve temaların kategorize edilmesi
4. Bulguların tanımlanması ve yorumlanması

Kodlama süreci, toplanan verileri kategorilere ayırmayı, analiz etmeyi ve birbirleri ile ilişkilendirmeyi gerektirir. Bu çalışmada çıkan kavramlara göre kodlama yapılmıştır. Sonrasında, bütün durumlar incelendikten sonra ortaya çıkan kodlar birbiriyle ilişkilendirilerek kategorize edilmiştir. Bu aşamadan sonra kodlar arasındaki ilişkiler incelenmiş, benzerlikleri belirlenerek araştırma bulgularının sınırlarını oluşturacak kategoriler ortaya konulmuştur. Kategorik kodlamadan sonra veriler organize edilerek yorumlanmıştır. Yorumlama aşamasında verilerin, okuyucunun anlayacağı şekilde sunulmasına dikkat edilmiştir.

2. Bulgular

Bu bölümde yarı yapılandırılmış görüşme formlarından elde edilen veriler kategorize edilerek tablolar halinde ve doğrudan alıntılar yapılarak sunulmuştur.

2.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 1'den Elde Edilen Bulgular

Farklı sınıf ve şubelere göre derse girmelerinin, öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki avantaj ve dezavantajlarını belirlemeye yönelik, birinci yarı yapılandırılmış mülakatlarda öğretmenlere sorulan sorulardan elde edilen veriler kategorize edilerek; Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5, Tablo 6, Tablo 7, Tablo 8, Tablo 9, Tablo 10, Tablo 11 ve Tablo 12'de verilmiştir. Öğretmenler dersine girdiği sınıf ve şubelere göre A, B ve C tipi öğretmen olarak gruplandırılmıştır ve öğretmenlere yönelik yapılan gruplamalara ilişkin açıklamalar aşağıdaki gibidir.

A Tipi Öğretmen (ATÖ): 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine giren öğretmen.

B Tipi Öğretmen (BTÖ): Aynı eğitim-öğretim yılında çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine giren öğretmen.

C Tipi Öğretmen (CTÖ): Her eğitim-öğretim yılında sadece tek bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine giren öğretmen.

Öğretmenin, 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine girmesinin (ATÖ), öğretmen açısından avantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

ATÖ olmanın öğretmenler açısından avantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Görüş (%)
Öğretmen öğrenciyi daha iyi tanır. (E ₁ , E ₂ , E ₃ , E ₄ , E ₅ , E ₆ , E ₇ , E ₈ , E ₉ , E ₁₀ , E ₁₁)	11	100	18,3
Öğretmen öğrencinin eksiklerini bilir. (E ₂ , E ₃ , E ₄ , E ₅ , E ₆ , E ₈ , E ₉)	7	63,6	11,7
Öğrenci ile iletişim kuvvetlenir. (E ₁ , E ₃ , E ₄ , E ₅ , E ₈ , E ₁₁)	6	54,5	10
Öğretmen veliyi tanır. (E ₃ , E ₄ , E ₈ , E ₉ , E ₁₁)	5	45,5	8,3
Öğretmen farklı teknikler kullanabilir. (E ₅ , E ₆ , E ₇ , E ₈ , E ₉)	5	45,5	8,3
Öğretmen öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyini bilir. (E ₅ , E ₇ , E ₈ , E ₁₀)	4	36,4	6,7
Öğretmenler arası kıyaslama daha az olur. (E ₅ , E ₆ , E ₉)	3	27,3	5
Geleceğe yönelik planlar yapabilir. (E ₄ , E ₇ , E ₈)	3	27,3	5
Öğretmen öğrencilere göre plan hazırlayabilir. (E ₆ , E ₇ , E ₈)	3	27,3	5
Öğrenciye bilgi aktarımı kolaylaşır. (E ₅ , E ₇ , E ₁₀)	3	27,3	5
Öğretmen ne öğrettiğini bilir. (E ₁ , E ₃)	2	18,2	3,3
Tanışmadan dolayı zaman kaybı azalır. (E ₂ , E ₄)	2	18,2	3,3
Her seviyenin dersine girebilir, içeriğini bilir. (E ₁ , E ₅)	2	18,2	3,3
Sınav sorusu hazırlamak kolaydır. (E ₇ , E ₉)	2	18,2	3,3
Eski bilgilerden faydalanabilir. (E ₈)	1	9,1	1,7
Müfredat değişikliğine uyum sağlar. (E ₁)	1	9,1	1,7
Toplam	60		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₁: Genel itibarıyla öğretmen bütün sınıfların konularına hâkim olur ve müfredat değişikliğine uyum sağlar. Öğrencinin nelerden hoşlandığını, okuma güçlüğü vb. bilir, öğrenci de öğretmenin nasıl davranacağını biliyor. Öğretmen konuları spiral olarak işler.

E₂: ... öğretmen açısından avantajlarının en başında öğrencinin tanıdık olması, öğrencinin eksiklerinin bilinmesi ve öğrenciyi daha iyi analiz etmesi için süper bir yöntem.

Öğretmenin, 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine girmesinin (ATÖ), öğretmen açısından dezavantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

ATÖ olmanın öğretmenler açısından dezavantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Görüş (%)
Öğretmen farklı öğrenciler görmek isteyebilir. (E ₂ , E ₃ , E ₁₀)	3	27,3	25
Başarısız, ilgisiz öğrencilerle ders işleyecek. (E ₂ , E ₄ , E ₁₁)	3	27,3	25
Öğretmen araya giren üç yıllık süreçte teknikleri unutabilir. (E ₁ , E ₉)	2	18,2	16,7
Öğretmen aynı yılda her düzeyden şube alamaz. (E ₃)	1	9,1	8,3
Gelecek yılların müfredatından yoksun kalabilir. (E ₃)	1	9,1	8,3
Öğretmen herhangi bir sınıfın konularında uzmanlaşamaz. (E ₆)	1	9,1	8,3
Her yıl öğretmenini sevmeyen bir öğrenci ile beraber olacak. (E ₂)	1	9,1	8,3
Toplam	12		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₃: Bu yıl hep beşlerin dersine girersem diğer sınıfların müfredatından yoksun kalıyorum. Öğrenciyle çok yüz göz olabilirsiniz.

E₆: Öğretmen herhangi bir sınıfın derslerinde uzmanlaşamaz, örneğin öğretmen 5. sınıfta etkinlikleri araştırıyor, 6'da tekrar yeniden bir araştırma yapması gerekir, 7 ve 8'de de devam eder. Araştırmaları yapmak bir yıldan da uzun sürer.

Öğretmenin, 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine girmesinin (ATÖ), öğrenciler açısından avantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

ATÖ'ye sahip olmanın öğrenciler açısından avantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğrenci öğretmeni tanır. (E ₂ , E ₃ , E ₄ , E ₅ , E ₇ , E ₈ , E ₉)	7	63,7	15,9
Öğrenci öğretmen arası samimiyet, iletişim artar. (E ₃ , E ₄ , E ₈ , E ₉ , E ₁₀ , E ₁₁)	6	54,6	13,6
Öğretmenin ders işleyişini bilir. (E ₂ , E ₃ , E ₇ , E ₈ , E ₉)	5	45,5	11,4
Öğretmenin neye izin verip vermediğini bilir. (E ₁ , E ₄ , E ₇ , E ₈ , E ₉)	5	45,5	11,4
Öğrenci öğretmenini severse başarısını artırır. (E ₁ , E ₃ , E ₅ , E ₆ , E ₁₁)	5	45,5	11,4
Öğretmenle adaptasyon süreci yaşamaz. (E ₂ , E ₅ , E ₆ , E ₈)	4	36,4	9,1
Öğretmenin teknik ve stillerini bilir. (E ₂ , E ₇ , E ₉)	3	27,3	6,8
Önceki yıllardaki eksiklikleri giderilebilir. (E ₂ , E ₅ , E ₉)	3	27,3	6,8
Öğrenci soru sormaktan çekinmez. (E ₄ , E ₁₁)	2	18,2	4,5
Öğretmenin ödev verişini bilir. (E ₂)	1	9,1	2,3
Öğretmenin sınav yöntemini bilir. (E ₂)	1	9,1	2,3
Öğrenci kaygısı azalır. (E ₅)	1	9,1	2,3
Öğrenci yeni bir hocadan yeni bir uygulama görmez.(E ₂)	1	9,1	2,3
Toplam	44		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₆: ... eğer ki öğretmeni sevdiyse derse daha istekli girebilir, kıyaslama yapabileceği bir hoca olmadığından, öğretmene olan sevgisinden ötürü veya ona bağlılığından ötürü derslere daha hazırlıklı gelebilir. Öğrenci öğretmenin dersine severek giriyorsa öğretmen bilimsel deneyler yapıyorsa devamlı etkinliklerle geçiyorsa her öğrencinin sevebileceği gibi o da sever, burada Fen'e karşı olumlu bir tutum gelişir, o öğrenci de hayatı boyunca bunları hatırlar ve o yönde ilerleyerek bir meslek edinir diye düşünüyorum.

E₇: Bence bu avantajlıdır, çünkü öğretmen ve öğrenci birbirini çok iyi tanıyor. Öğrenci, öğretmenin nerde ne yapacağını, neye kızacağını, neye kızmayacağını, ya da nasıl örnekler vereceğini veya derse gelirken derse nasıl başlayacağını, önceki derse değinip değinmeyeceğini bilir. Mesela ben her derse başlamadan önceki dersle alakalı sorular soruyorum, öğrenciler öğretmenimiz önceki dersle alakalı soru soracak deyip daha farklı ya da daha çok çalışabilirler.

Öğretmenin, 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine girmesinin (ATÖ), öğrenci açısından dezavantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

ATÖ'ye sahip olmanın öğrenciler açısından dezavantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğretmen öğrenci arası anlaşmazlık öğrenciyi dersten soğutur. (E ₁ , E ₂ , E ₄ , E ₆)	4	36,4	40
Hep aynı öğretmenin bilgilerinden faydalanır. (E ₃ , E ₇ , E ₁₀)	3	27,3	30
Öğrencinin farklı bakış açılarıyla karşılaşmasını engeller. (E ₃ , E ₁₀)	2	18,2	20
Öğrenci farklı öğretmen görmek isteyebilir. (E ₂)	1	9,1	10
Toplam	10		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₄: Öğrencinin öğretmeni anlamaması, öğrenci için büyük bir dezavantajdır.

E₆: ... öğrenci için, eğer ki öğretmenle olumlu bir etkileşim kuramıyorsa ve işte yıldızı barışamıyorsa öğretmenle, o dersten soğuyabilir, dört sene boyunca, buda öğrencinin belki ömür boyu o dersten soğumasına neden olabilir.

Öğretmenin, aynı eğitim-öğretim yılında çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine girmesinin (BTÖ), öğretmen açısından avantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

BTÖ olmanın öğretmenler açısından avantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğretmen kendini geliştirir. (E ₂ , E ₃ , E ₄ , E ₇)	4	36,4	23,5
Öğretmenin bilgileri güncel kalır. (E ₄ , E ₇ , E ₁₀ , E ₁₁)	4	36,4	23,5
Zümrelerle çok iyi iletişim halindedir. (E ₄ , E ₅ , E ₉)	3	27,3	17,6
Mesleğe yeni başlayanlar için uygun bir sistemdir. (E ₂ , E ₃)	2	18,2	11,8
Güncellenen kaynakları daha kolay takip eder. (E ₃ , E ₁₀)	2	18,2	11,8
Öğretmen sınıfların psikolojik yapısını bilir. (E ₂)	1	9,1	5,9
Öğretmen yeni ortam yeni öğrenciler görür. (E ₅)	1	9,1	5,9
Toplam	17		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₇: Öğretmenin sürekli kendini yenilemesi açısından ve bütün konulara hâkim olması açısından avantajlıdır.

E₉: Eğer sonraki yıllarda, öğretmen aynı öğrencilerle karşılaşırsa bu avantajlı olur çünkü öğretmen öğrencileri tanıyor. Bu sistemde zümrelere çok fazla ortak iş düşüyor.

Öğretmenin, aynı eğitim-öğretim yılında çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine girmesinin (BTÖ), öğretmen açısından dezavantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

BTÖ olmanın öğretmenler açısından dezavantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğretmenin iş yükü artar. (E ₁ , E ₄ , E ₅ , E ₇ , E ₉ , E ₁₁)	6	54,5	15,8
Sınav kâğıdı ve yazılı soruları hazırlamak zordur. (E ₁ , E ₄ , E ₇ , E ₉ , E ₁₁)	5	45,5	13,2
Öğrenci ile iletişim kurmakta zorlanır. (E ₄ , E ₈ , E ₉ , E ₁₁)	4	36,4	10,5
Öğrencinin hazırbuluşluk düzeyini bilemez. (E ₄ , E ₅ , E ₈ , E ₉)	4	36,4	10,5
Öğrencileri tanımak daha zordur. (E ₄ , E ₅ , E ₉)	3	27,3	7,9
Öğretmeni yoran bir sistemdir. (E ₅ , E ₆ , E ₈)	3	27,3	7,9
Farklı sınıf düzeylerinin konularını karıştırabilir. (E ₄ , E ₆)	2	18,2	5,3
Öğrenciye göre davranış şeklini ayarlama zorlanır. (E ₄ , E ₁₁)	2	18,2	5,3
Derse hazırlanmak zaman alır. (E ₄ , E ₅)	2	18,2	5,3
Plan hazırlamakta zorlanır. (E ₄ , E ₅)	2	18,2	5,3
Her sınıfın müfredatına bakmak zorundadır. (E ₅ , E ₆)	2	18,2	5,3
Farklı düzeylerdeki sınıf sayısı daha fazladır. (E ₃)	1	9,1	2,6
Öğrenciye müfredat dışı bilgi verilebilir. (E ₆)	1	9,1	2,6
Öğretmenler arası kıyaslamaya neden olabilir. (E ₉)	1	9,1	2,6
Toplam	38		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₁: Öğretmenin iş yükü artar, yazılı sorularının hazırlanması gibi.

E₃: Daha fazla sınıfın dersine girmek dezavantajlı olsa da öğretmen daha fazla sınıfın dersine girdiği için karışık sistemde geliştirebilir kendini.

Öğretmenin, aynı eğitim-öğretim yılında çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine girmesinin (BTÖ), öğrenci açısından avantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7

BTÖ’ye sahip olmanın öğrenciler açısından avantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğrenci için yeni bir şans olabilir. (E ₁ , E ₄ , E ₁₀)	3	27,3	42,9
Öğrenci farklı öğretmenden farklı bilgiler alabilir. (E ₃ , E ₈)	2	18,2	28,6
Öğrenci farklı bakış açısı yakalayabilir. (E ₁₀)	1	9,1	14,3
Ders monoton değil ve öğrenci farklı yöntemlerle ders dinliyor. (E ₁₀)	1	9,1	14,3
Toplam	7		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₁: Dersi anlamayan öğrenci için yeni şans olabilir, yeni öğretmenle karşılaşabilir.

E₃: Farklı insanlardan farklı konuları dinlemek... bir Ayşe Hoca, bir Ali Hoca girdiğinde, belki farklı bir bakış açısı, farklı bir elektrik yakalayabilir.

Öğretmenin, aynı eğitim-öğretim yılında çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine girmesinin (BTÖ), öğrenci açısından dezavantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8

BTÖ’ye sahip olmanın öğrenciler açısından dezavantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğrenci eski öğretmenin yöntemlerine bağlı kalabilir. (E ₁ , E ₄ , E ₅ , E ₈ , E ₁₀)	5	45,5	35,7
Öğrencinin derse olan ilgisi azalabilir. (E ₁ , E ₄ , E ₁₀ , E ₁₁)	4	36,4	28,6
Tanışmaların çok olması zaman kaybına neden olur. (E ₄ , E ₅ , E ₆ , E ₉)	4	36,4	28,6
Verilmemesi gereken bilgiler verilebilir. (E ₆)	1	9,1	7,1
Toplam	16		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₁: Öğrenci öğretmene takılı kalabilir; anladığı, sevdiği hoca değiştiği için dersten soğuyabilir.

E₁₁: Öğrenci öğretmeni anlamakta zorlanır.

Öğretmenin, her eğitim-öğretim yılında sadece tek bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girmesinin (CTÖ), öğretmen açısından avantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9

CTÖ olmanın öğretmenler açısından avantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğretmen dersine girdiği düzeyin konularına hâkimdir. (E ₁ , E ₂ , E ₅ , E ₉ , E ₁₀ , E ₁₁)	6	54,5	24
Ders işlemeyi kolaylaştırır. (E ₃ , E ₅ , E ₆ , E ₇ , E ₉)	5	45,5	20
Yazılı kâğıdı hazırlayıp uygulaması kolaydır. (E ₁ , E ₃ , E ₅ , E ₈)	4	36,4	16
Öğretmen farklı yöntemler kullanabilir, yöntemleri değerlendirebilir. (E ₂ , E ₉ , E ₁₀)	3	27,3	12
Öğretmenin bilgisi artar. (E ₁ , E ₁₀)	2	18,2	8
Öğretmen önceki eksikliklerini görür. (E ₂ , E ₆)	2	18,2	8
Öğretmen girdiği düzeydeki öğrenci davranışlarını bilir. (E ₇ , E ₉)	2	18,2	8
Plan hazırlamakta sıkıntı yaşamaz. (E ₄)	1	9,1	4
Toplam	25		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₃: Yazılı hazırlaması kolay olur, yazılı okuması kolay olur. Tek dereceye girme,

E₈: Sınav kâğıdı hazırlamakta, okumakta çok kolaylık sağlıyor, özellikle büyük okullarda.

Öğretmenin, her eğitim-öğretim yılında sadece tek bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girmesinin (CTÖ), öğretmen açısından dezavantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10

CTÖ olmanın öğretmenler açısından dezavantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğretmen diğer sınıfların konularından mahrum kalır. (E ₁ , E ₂ , E ₄ , E ₅ , E ₆ , E ₇ , E ₈ , E ₉ , E ₁₀ , E ₁₁)	10	90,9	23,3
Diğer sınıf öğrencileri tarafından sorulan sorulara cevap veremeyebilir. (E ₄ , E ₈ , E ₉ , E ₁₀ , E ₁₁)	5	45,5	11,6
Diğer düzeylerin müfredatını bilemeyebilir. (E ₂ , E ₃ , E ₄ , E ₉)	4	36,4	9,3
Öğrencilerin alt yapısını, ön bilgilerini, gelişimlerini bilemez. (E ₃ , E ₄ , E ₆ , E ₉)	4	36,4	9,3
Öğretmen kendini geliştiremez. (E ₄ , E ₅ , E ₁₀ , E ₁₁)	4	36,4	9,3
Öğretmen diğer düzeyleri unutabilir. (E ₂ , E ₃ , E ₉)	3	27,3	7
Öğretmenler arası kıyaslama olur. (E ₅ , E ₈ , E ₉)	3	27,3	7
Her yıl alışma süreci geçirecek. (E ₃ , E ₄ , E ₉)	3	27,3	7
Öğrenciyi tanımak zorlaşır. (E ₈ , E ₉)	2	18,2	4,7
Zümrelerle iletişim kurmakta zorlanır. (E ₄ , E ₅)	2	18,2	4,7
Şube sayısı fazla olursa bıkkınlığa neden olur. (E ₁ , E ₃)	2	18,2	4,7
Gelecek yılların alt yapısını oluşturamayabilir. (E ₂)	1	9,1	2,3
Toplam	43		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₆: 5 ve 6'nın konularını unutabilirim, 5ve 6'dan gelen öğrenciler hakkında yeterince ön bilgiye sahip olamayabilirim. Bir sınıfta yarım dönemde tanıyabilir, gelecek 3 dönem içinde de o öğrenci için neler yapabileceğine karar verebilir.

E₇: Öğretmen sadece 5'lerin dersine giriyorsa diğer konulara çalışmayacaktır, bu defa bilgi körelmesine sebep olur.

Öğretmenin, her eğitim-öğretim yılında sadece tek bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girmesinin (CTÖ), öğrenci açısından avantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11

CTÖ’ye sahip olmanın öğrenciler açısından avantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğrenci konusunda uzman bir öğretmenle karşılaşır. (E ₁ , E ₂ , E ₁₁)	3	27,3	42,9
Öğrenci farklı öğretim yöntemleri görür, farklı bilgiler öğrenir. (E ₈ , E ₁₁)	2	18,2	28,6
Öğrenciler dersi daha keyifli işliyor. (E ₂)	1	9,1	14,3
Yeni öğretmen yararlı olabilir. (E ₅)	1	9,1	14,3
Toplam	7		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₅: Geçen sene fen bilgisi dersini anlayamıyoruz diyorlardı ama bu sene fen bilimleri dersini her seneden daha iyi olduğunu söylüyorlar.

E₈: Öğrenci farklı öğretim yöntemlerini görmüş olur, çocuk farklı bilgiler edinmiş olur.

Öğretmenin, her eğitim-öğretim yılında sadece tek bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girmesinin (CTÖ), öğrenci açısından dezavantajlarını belirlemeye yönelik bulguların analizinden elde edilen veriler Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12

ATÖ’ye sahip olmanın öğrenciler açısından dezavantajları

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans(f)	Öğretmen(%)	Görüş(%)
Öğretmen her yıl değişiyor, öğrencide uyum sorunu olur. (E ₄ , E ₇ , E ₈ , E ₉)	4	36,4	36,4
Öğretmenle iletişim kurmakta zorlanır. (E ₄ , E ₇)	2	18,2	18,2
Öğrencide eksik bilgi kalabilir. (E ₅ , E ₉)	2	18,2	18,2
Öğrencilerde öğretmenler arası kıyaslamalar olur. (E ₈ , E ₁₀)	2	18,2	18,2
Öğretmen ve öğrenci birbirlerini iyi tanımıyorlar. (E ₈)	1	9,1	9,1
Toplam	11		100

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

E₄: Kendi açısından, her sene öğretmen ve öğrenci değiştiği için, öğretmen ve öğrenci birbirini fazla tanıyamıyor. Öğretmen öğrenci ile çok fazla iletişim kuramıyor, nasıl olsa bir daha görmeyeceğim diyor, öğrenciyle fazla ilgilenmiyor.

E₇: Hep girdiği sınıfın konularına hazırlanır, diğer sınıfların konuları sürekli körelecek, bu öğretmen için de öğrenci için de dezavantajdır. Her sene farklı bir öğretmenle karşılaşması öğrenci için de iyi olmaz, öğrenci her sene farklı bir öğretim tekniğiyle öğrenecek.

2.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’den Elde Edilen Veriler

Farklı sınıf ve şubelere göre derse girmelerinin, öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik, ikinci yarı yapılandırılmış mülakatlarda öğretmenlere sorulan sorulardan elde edilen veriler kategorize edilerek; Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15, Tablo 16, Tablo 17, Tablo 18, Tablo 19, Tablo 20, Tablo 21, Tablo 22, Tablo 23, Tablo 24, Tablo 25, Tablo 26, Tablo 27, Tablo 28, Tablo 29, Tablo 30, Tablo 31, Tablo 32, Tablo 33 ve Tablo 34’de verilmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de sorular üç başlık altında toplanmıştır. A bölümünde “Öğretmenin, 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine girmesi” başlığı altında 11 soru, B bölümünde “Öğretmenin, aynı eğitim öğretim yılında çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine

girmesi” başlığı altında 3 soru ve C bölümünde “Öğretmenin her eğitim öğretim yılında sadece tek bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girmesi” başlığı altında 8 soru olmak üzere toplamda 22 soru yer almaktadır. Bu bölümde her bir soruya öğretmenlerin verdiği cevaplardan elde edilen veriler tablolar ve kategoriler halinde verilmiştir.

A bölümünün 1. sorusu olan “Öğretmenin öğrencinin ailevi özelliklerini tanımasını, velilerle güçlü iletişim kurmasını ve dolaylı olarak evde de öğrenciyi derse yönlendirmesini kolaylaştırır mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 13’te sunulmuştur.

Tablo 13

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A1. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen öğrencisini daha iyi tanır.	16	37,2	1, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 31, 38, 39, 41, 42, 43
Öğrenci daha kolay derse yönlendirilir.	14	32,6	3, 5, 7, 12, 15, 22, 24, 25, 27, 32, 34, 35, 36, 38
Öğretmen aile ile daha fazla iletişim halinde olur.	14	32,6	1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 17, 19, 24, 27, 31, 36
Öğretmen ve öğrenci arasında güçlü iletişim olur.	6	14	22, 23, 25, 32, 33, 37
Öğretmen öğrencinin ev koşullarını ve çalışma ortamını en iyi şekilde öğrenir.	5	11,6	1, 24, 27, 31, 40
Öğretmen tanıdığı öğrenciyle daha iyi ilgilenir.	1	2,3	4
Görüş belirtmeyen öğretmenler	8	18,6	16, 18, 20, 21, 26, 28, 29, 30

Tablo 13 verileri incelendiğinde; katılımcıların %37,2’sini oluşturan 16 öğretmenin “Öğretmen öğrencisini daha iyi tanır.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğrenci daha kolay derse yönlendirilir.” ve “Öğretmen aile ile daha fazla iletişim halinde olur.” şeklinde de 14’er öğretmenin cevap verdikleri görülmektedir. 8 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 2. sorusu olan “Öğretmenin, öğrenci ile arasındaki iletişimi, öğrenciyi derse teşvik etmesini, ders anlatma isteğini ve dolaylı olarak öğrencinin ders başarısını ve sınav başarısını arttırarak öğrencinin sınıfı geçmesini kolaylaştırır mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A2. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Sağlıklı bir iletişim kurulursa öğrenci öğretmen arasında olumlu aktarma gerçekleşir.	26	60,5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 24, 25, 27, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42
Öğretmen ve öğrenci birbirini daha iyi tanır ve birbirine güven duyarlar.	7	16,3	23, 25, 31, 33, 35, 36, 38
Öğretmen bütün öğrencilere aynı şevkle ders anlatır.	1	2,3	19
Her öğrencinin hazırbulunuşluk seviyesi ve motivasyonu aynı değildir.	1	2,3	32
Süreklilik ders başarısını etkilemez.	1	2,3	43
Görüş belirtmeyen öğretmenler	12	27,9	13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 26, 28, 29, 30, 37

Tablo 14 verileri incelendiğinde; katılımcıların %60,5’ini oluşturan 26 öğretmenin “Sağlıklı bir iletişim kurulursa öğrenci öğretmen arasında olumlu aktarma gerçekleşir.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen ve öğrenci birbirini daha iyi tanır ve birbirine güven duyarlar.” şeklinde de 7 öğretmenin cevap verdikleri görülmektedir. 12 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 3. sorusu olan “Öğretmenin, yetiştirdiği öğrencinin önceki yıllardan sahip olduğu bilgiler hakkında fikir sahibi olmasını, geçmiş yıllarda öğrenilen hatalı ve yanlış bilgileri daha kolay düzeltmesini sağlar mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A3. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen öğrenciyi daha iyi tanır.	17	39,5	3, 6, 7, 9, 12, 15, 19, 23, 25, 27, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39
Öğretmen öğrenciyeye göre uygun teknik belirler ve ders hazırlığı yapar.	14	32,6	2, 3, 6, 7, 9, 15, 19, 23, 25, 27, 32, 35, 38, 39
Öğrencinin nerde hata yapacağını ve eksikliklerini bilir.	11	25,6	1, 2, 3, 10, 27, 31, 33, 35, 39, 40, 42
Öğrencinin yanlışlarını daha kolay düzeltir.	10	23,3	5, 9, 11, 12, 19, 23, 25, 37, 38, 41
Kavram yanılgıları ve hatalı bilgiler düzeltilemeyebilir.	5	11,6	4, 8, 24, 34, 43
Görüş belirtmeyen öğretmenler	12	27,9	13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 26, 28, 29, 30

Tablo 15 verileri incelendiğinde; katılımcıların %39,5’ini oluşturan 17 öğretmenin “Öğretmen öğrenciyi daha iyi tanır.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen öğrenciyeye göre uygun teknik belirler ve ders hazırlığı yapar.” şeklinde de 14 öğretmenin cevap verdikleri görülmektedir. 12 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 4. sorusu olan “Öğrencide tek tip öğrenmeye, anlama güçlüğüne ve bıkkınlığa neden olur mu?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A4. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen farklı yöntemler kullanılabileceğinden bu gibi durumlara neden olmaz.	20	46,5	1, 2, 4, 5, 8, 12, 15, 22, 27, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42
Öğretmen sürekli aynı yöntemi kullanabilir buda öğrencinin derse olan ilgisini azaltır.	19	44,2	1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 31, 34, 35, 38, 39, 41
Öğrenci öğretmene alışır derse daha çok teşvik olur.	6	14	9, 10, 17, 23, 25, 31
Öğretmen öğrenci arasındaki anlaşmazlık öğrenciyi dersten soğutur.	2	4,7	7, 43
Görüş belirtmeyen öğretmenler	6	14	13, 14, 18, 20, 26, 28

Tablo 16 verileri incelendiğinde; katılımcıların %46,5’ini oluşturan 20 öğretmenin “Öğretmen farklı yöntemler kullanılabileceğinden bu gibi durumlara neden olmaz.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen sürekli aynı yöntemi kullanabilir buda öğrencinin derse olan ilgisini azaltır.” şeklinde de 19 öğretmenin cevap verdikleri görülmektedir. 6 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 5. sorusu olan “Her yıl aynı yüzlerle karşılaşmak öğretmeni ve öğrenciyi dersten soğutur mu?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A5. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen ve öğrenci birbirini daha iyi tanır.	22	51,2	2, 3, 5, 8, 12, 15, 17, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41
Ders daha planlı ve eğlenceli olur.	18	41,9	1, 2, 3, 5, 8, 9, 15, 17, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 33, 34, 35, 42
Her öğrenci ve öğretmen için olmasa da olabilir.	9	20,9	3, 4, 6, 7, 11, 24, 32, 42, 43
Güvenli sınıf ortamı sağlayarak öğrenci başarısını artırır.	6	14	17, 19, 22, 25, 34, 37
Öğrenciyi değerlendirmek hazırbulunuşluk seviyesini belirlemek kolaydır.	4	9,3	38, 39, 40, 41
Görüş belirtmeyen öğretmenler	9	20,9	10, 13, 14, 16, 18, 20, 28, 29, 30

Tablo 17 verileri incelendiğinde; katılımcıların %51,2’sini oluşturan 22 öğretmenin “Öğretmen ve öğrenci birbirini daha iyi tanır.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Ders daha planlı ve eğlenceli olur.” şeklinde de 18 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 9 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 6. sorusu olan “Öğrencinin yaratıcılığının gelişmesini, farklı anlatım tarzı ve bakış açılarıyla karşılaşmasını engeller mi?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A6. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen farklı anlatım yöntemleri kullanabildiğinden engellenmez.	18	41,9	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 17, 22, 23, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 39, 41
Öğrenciyi daha iyi tanıdığı için yeteneklerini ortaya çıkarması, geliştirmesi daha kolaydır.	9	20,9	1, 8, 10, 21, 34, 37, 38, 40, 42
Öğrencinin bireysel özellikleri, okuduğu kitaplar, ailesi, çevresi ve başka nedenler de etkili olabilir.	4	9,3	19, 24, 35, 36
Öğrenciler farklı öğretmenlerle farklı bakış açısı geliştirir.	4	9,3	7, 12, 31, 43
Görüş belirtmeyen öğretmenler	7	16,3	13, 14, 18, 20, 25, 28, 30

Tablo 18 verileri incelendiğinde; katılımcıların %41,9’unu oluşturan 18 öğretmenin “Öğretmen farklı anlatım yöntemleri kullanabildiğinden engellenmez.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğrenciyi daha iyi tanıdığı için yeteneklerini ortaya çıkarması, geliştirmesi daha kolaydır.” şeklinde de 9 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 7 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 7. sorusu olan “Öğretmenin, öğrenciler için daha kapsamlı plan hazırlamasını kolaylaştırır ve öğretmenin, dersteki kaygılarını azaltır mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 19’da sunulmuştur.

Tablo 19

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A7. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen derse daha hazırlıklı gelir.	18	41,9	3, 4, 6, 8, 9, 12, 17, 19, 23, 27, 29, 32, 35, 38, 39, 41, 42, 43
Öğretmen öğrencileri daha iyi tanır.	17	39,5	2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 19, 27, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 40, 43
Yapılan planlamalar geniş çaplıdır ve hazırlaması daha kolaydır.	14	32,6	1, 2, 5, 7, 8, 15, 25, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38
Öğretmen öğrencilerin eksiklerini daha iyi bilir.	5	11,6	2, 5, 7, 25, 38
Görüş belirtmeyen öğretmenler	12	27,9	10, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 30

Tablo 19 verileri incelendiğinde; katılımcıların %41,9’unu oluşturan 18 öğretmenin “Öğretmen derse daha hazırlıklı gelir.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen öğrencileri daha iyi tanır.” şeklinde de 17 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 12 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 8. sorusu olan “Öğretmen, geçmiş yıllardaki örnekleri yeni konuların anlaşılabilmesi için kullanabilir mi?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A8. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Geçmiş yıllardaki örnekler konunun pekişmesi için kullanılabilir.	18	41,9	3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 15, 23, 27, 31, 33, 36, 37, 38, 40, 41, 42
Eğer örnekler konuyla alakalı ise kullanılabilir.	5	11,6	2, 11, 35, 39, 43
Konular sarmal yapıda olduğundan kullanılabilir.	5	11,6	1, 10, 19, 34, 36
Öğrenciler eski örnekleri duyduğunda sıkılabileceğinden öğretmen eski örnekleri kullanamaz.	3	7	7, 24, 28
Görüş belirtmeyen öğretmenler	12	27,9	13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 29, 30

Tablo 20 verileri incelendiğinde; katılımcıların %41,9’unu oluşturan 18 öğretmenin “Geçmiş yıllardaki örnekler konunun pekişmesi için kullanılabilir.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Eğer örnekler konuyla alakalı ise kullanılabilir.” şeklinde de 5 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 12 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 9. sorusu olan “Öğretmenin, öğrencinin kişisel özelliklerini bilmesini, ne istediğini bilmesini, öğrenciyi daha iyi analiz etmesini, öğrencinin akademik, kişisel, duygusal gibi birçok yönden gelişmesine yardımcı olmasını sağlar mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 21’de sunulmuştur.

Tablo 21

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A9. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen, öğrencisinin çoğu özelliğini bilmiş olur.	26	60,5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 23, 24, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43
Öğrencilerin hangi yeteneklere sahip olduğunu bildiği için, o yönde gelişmeleri için yönlendirmesi kolay olur.	12	27,9	1, 3, 4, 5, 15, 19, 23, 24, 27, 40, 41, 43
Öğretmen öğrencinin en iyi hangi yöntemle öğrendiğini bilir.	6	14	6, 8, 9, 12, 19, 32
Görüş belirtmeyen öğretmenler	15	34,9	10, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 37

Tablo 21 verileri incelendiğinde; katılımcıların %60,5’ini oluşturan 26 öğretmenin “Öğretmen, öğrencisinin çoğu özelliğini bilmiş olur.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğrencilerin hangi yeteneklere sahip olduğunu bildiği için, o yönde gelişmeleri için yönlendirmesi kolay olur.” şeklinde de 12 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 15 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 10. sorusu olan “Öğrencinin derste daha rahat olmasını, sorularını anlaşılabilir bir şekilde, öğretmeninden çekinmeden, öğretmenine kolayca sorabilmesini sağlar mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A10. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen ve öğrenci arasında samimi ve karşılıklı anlayış içeren ortam oluşur.	13	30,2	9, 10, 11, 19, 23, 32, 33, 35, 38, 39, 40, 41, 42
Öğrenciler sorularını çekinmeden sorabilir böylelikle konuyu daha iyi öğrenirler.	12	27,9	3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 15, 27, 31, 36, 37
Öğrenciler nasıl davranacağını bilir.	7	16,3	1, 2, 7, 34, 36, 37, 43
Öğrencinin kendine olan özgüvenini artırır.	3	7	3, 6, 19
Bu durum öğretmene bağlıdır (Sevecen-sinirli).	3	7	22, 24, 34
Görüş belirtmeyen öğretmenler	12	27,9	13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 25, 26, 28, 29, 30

Tablo 22 verileri incelendiğinde; katılımcıların %30,2’ini oluşturan 13 öğretmenin “Öğretmen ve öğrenci arasında samimi ve karşılıklı anlayış içeren ortam oluşur.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğrenciler sorularını çekinmeden sorabilir böylelikle konuyu daha iyi öğrenirler.” şeklinde de 12 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 12 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

A bölümünün 11. sorusu olan “Bu dağılım öğrencinin gelişim özelliklerini bilmesini, öğrencilere karşı öğretmenin, daha ılımlı ve sabırlı davranmasını sağlar mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 23’de sunulmuştur.

Tablo 23 verileri incelendiğinde; katılımcıların %39,5’ini oluşturan 17’şer öğretmenin “Öğrencinin her yönünü bildiği için biraz daha sabırlı olur.” ve “Öğrencinin hassas olduğu noktaları bilip ona göre davranır.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, 12 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Tablo 23

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan A11. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğrencinin her yönünü bildiği için biraz daha sabırlı olur.	17	39,5	1, 4, 5, 9, 17, 19, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 41, 42, 43
Öğrencinin hassas olduğu noktaları bilip ona göre davranır.	17	39,5	2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 23, 24, 31,36, 37, 40, 42, 43
Görüş belirtmeyen öğretmenler	12	27,9	13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan B bölümünün 1. sorusu olan “Öğretmenin bilgilerini güncel tutmasını ve sorulan sorulara daha ayrıntılı cevap verebilmesini sağlar mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 24’te sunulmuştur.

Tablo 24

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan B1. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen farklı sınıflarda farklı konular işleyerek bilgilerinin güncel kalmasını sağlar.	21	48,8	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 27, 29, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 41, 42, 43
Öğretmen bütün sınıfların müfredatına hâkim olur.	6	14	1, 3, 4, 9, 12, 37
Öğretmende kafa karışıklığı, dikkat dağınıklığı ve yorgunluğa sebep olabilir.	6	14	19, 23, 24, 31, 38, 39
Her sınıf düzeyindeki öğrencinin sorusunu çözebilir.	2	4,7	35, 40
Görüş belirtmeyen öğretmenler	13	30,2	10, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 30

Tablo 24 verileri incelendiğinde; katılımcıların %48,8’ini oluşturan 21 öğretmenin “Öğretmen farklı sınıflarda farklı konular işleyerek bilgilerinin güncel kalmasını sağlar.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen bütün sınıfların müfredatına hâkim olur.” şeklinde de 6 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 13 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan B bölümünün 2. sorusu “Öğretmenin, öğrencileri tanıma ve anlamada, öğrenciye davranış şeklini ayarlama, öğrencilerle yakınlık kurmada zorlanmasına neden olur mu?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 25’te sunulmuştur.

Tablo 25

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan B2. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Bireyleri tanıma uzun sürer.	18	41,9	1, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 24, 27, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42
Öğretmen farklı duygu, düşünce ve öğrenme şekline sahip öğrencilerle iletişim kurarken davranışlarını ayarlama zorlanabilir.	7	16,3	4, 11, 12, 19, 23, 31, 35
Bu öğretmene bağlıdır.	6	14	2, 9, 15, 17, 32, 33
Öğretmen her yaş grubunu tanımış olur.	3	7	29, 36, 43
Görüş belirtmeyen öğretmenler	11	25,6	13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 30

Tablo 25 verileri incelendiğinde; katılımcıların %41,9'unu oluşturan 18 öğretmenin “Bireyleri tanıma uzun sürer.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen farklı duygu, düşünce ve öğrenme şekline sahip öğrencilerle iletişim kurarken davranışlarını ayarlamada zorlanabilir.” şeklinde de 7 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 11 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan B bölümünün 3. sorusu olan “Öğretmenin, ders konularına hazırlanmasında ve ders anlatımında konuları veya örnekleri karıştırmasına sebep olur mu?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 26’da sunulmuştur.

Tablo 26

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan B3. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen her ders için farklı program yaptığından karıştırmaz.	19	44,2	1, 2, 4, 8, 10, 11, 12, 17, 19, 23, 27, 29, 33, 37, 38, 40, 41, 42, 43
Öğretmen konulara hâkimdir karıştırmaz.	9	20,9	5, 11, 12, 15, 31, 34, 36, 37, 39
Çok fazla konu ve kazanım olacağı için karıştırabilir.	6	14	3, 7, 9, 16, 24, 35
Bazı sınıflarda benzer konular olduğundan karıştırabilir.	2	4,7	6, 32
Görüş belirtmeyen öğretmenler	10	23,3	13, 14, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 30

Tablo 26 verileri incelendiğinde; katılımcıların %44,2’sini oluşturan 19 öğretmenin “Öğretmen her ders için farklı program yaptığından karıştırmaz.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen konulara hâkimdir karıştırmaz.” şeklinde de 9 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 10 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan C bölümünün 1. sorusu olan “Öğrencinin konuları her yıl farklı anlatış teknikleri ile konuda uzmanlaşmış bir öğretmenden dinlemesini sağlar mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 27’de sunulmuştur.

Tablo 27

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan C1. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen konulara aşinadır nasıl anlatacağını çok iyi bilir.	14	32,6	1, 2, 3, 5, 6, 7, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 43
Öğretmen farklı yöntem ve teknikler kullanır.	6	14	2, 5, 23, 25, 37, 38
Öğrenci, öğretmen değişikliğiyle sonraki yıl daha iyi öğrenebilir.	6	14	4, 8, 9, 10, 15, 24
Her yıl aynı düzeydeki sınıfların dersine girmesinden dolayı öğretmenin, dersine girmediği düzeylerdeki sınıfların konularına hâkimiyeti azalır.	6	14	12, 19, 34, 36, 40, 42
Öğrencide kavram karmaşası olabilir.	3	7	10, 23, 27
Öğretmen öğrencinin hazırbulunuşluk seviyesini bilemez.	2	4,7	11, 15
Görüş belirtmeyen öğretmenler	12	27,9	13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 26, 28, 29, 30

Tablo 27 verileri incelendiğinde; katılımcıların %32,6’sını oluşturan 14 öğretmenin “Öğretmen konulara aşinadır nasıl anlatacağını çok iyi bilir.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen farklı yöntem ve teknikler kullanır.” şeklinde de 6 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 12 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan C bölümünün 2. sorusu olan “Öğretmenin sınıflarda farklı teknikler uygulayarak kendini geliştirmesini, önceki sınıflardaki ve senelerdeki eksikliklerini görmesini sağlar mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 28’de sunulmuştur.

Tablo 28

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan C2. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen dersine girdiği sınıf düzeyinde kendini her sene yenileyerek uzmanlaşır.	18	41,9	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 23, 27, 32, 33, 36, 37, 40, 41, 42
Bu şekilde öğretmen kendini çok geliştiremez.	6	14	3, 7, 8, 34, 37, 43
Öğretmen daha fazla deney ve etkinlik yapabilir.	5	11,6	6, 15, 24, 32, 38
Öğretmen yıllar arasındaki başarıyı kıyaslayabilir	1	2,3	19
Öğretmen öğrenci etkileşimi artar.	1	2,3	31
Görüş belirtmeyen öğretmenler	14	32,6	10, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30

Tablo 28 verileri incelendiğinde; katılımcıların %41,9’sını oluşturan 18 öğretmenin “Öğretmen dersine girdiği sınıf düzeyinde kendini her sene yenileyerek uzmanlaşır.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Bu şekilde öğretmen kendini çok geliştiremez.” şeklinde de 6 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 14 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan C bölümünün 3. sorusu olan “Öğretmene sınav kâğıdı hazırlaması, uygulaması ve okumasında kolaylık sağlar mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 29’de sunulmuştur.

Tablo 29

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan C3. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Sınav sorularını hazırlaması, uygulaması ve sınav kâğıtlarını okuması daha kolaydır.	19	44,2	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 19, 23, 24, 31, 32, 34, 36, 40, 41, 42, 43
Konulara hâkim olduğu için soruları daha kısa sürede ve daha kolay hazırlar.	8	18,6	12, 15, 27, 32, 33, 35, 37, 43
Öğretmen her sene yeniden soru hazırlayacağı için kolaylık sağlamaz.	4	9,3	1, 8, 38, 39
Okumada kolaylık sağlamaz.	1	2,3	12
Görüş belirtmeyen öğretmenler	14	32,6	10, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30

Tablo 29 verileri incelendiğinde; katılımcıların %44,2’sını oluşturan 19 öğretmenin “Sınav sorularını hazırlaması, uygulaması ve sınav kâğıtlarını okuması daha kolaydır.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Konulara hâkim olduğu için soruları daha kısa sürede ve daha kolay hazırlar.” şeklinde de 8 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 14 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan C bölümünün 4. sorusu olan “Kolay gibi görünse de uzun vadede öğretmenin çalışma isteğini azaltarak öğretmende unutkanlığa ve bilgi eksikliğine neden olur mu?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 30’de sunulmuştur.

Tablo 30

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan C4. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen her yıl aynı düzeyde sınıfların derslerine girdiğinden diğer düzeylerin konularını ve müfredatını unutabilir.	22	51,2	2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 19, 21, 23, 24, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42
Öğretmenin çalışma isteğini azaltır.	4	9,3	5, 19, 27, 31
Eski bilgileri unutmasına neden olmaz.	3	7	1, 5, 8
Öğretmen kendini o sınıf düzeyinde geliştirir.	2	4,7	8, 27
Görüş belirtmeyen öğretmenler	14	32,6	10, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 37

Tablo 30 verileri incelendiğinde; katılımcıların %51,2’sını oluşturan 22 öğretmenin “Öğretmen her yıl aynı düzeyde sınıfların derslerine girdiğinden diğer düzeylerin konularını ve müfredatını unutabilir.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmenin çalışma isteğini azaltır.” şeklinde de 4 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 14 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan C bölümünün 5. sorusu olan “Öğretmenin, farklı sınıfların değişen konularını ve ders materyallerini takip etmesini zorlaştırır mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 31’de sunulmuştur.

Tablo 31

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan C5. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Her yıl aynı düzeyde derse girmek diğer düzeylerin konularının takibini zorlaştırır.	23	53,5	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 19, 23, 27, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43
Sürekli aynı sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girdiği için diğer düzeylerin konularını takip etmesine gerek yoktur.	8	18,6	6, 23, 33, 34, 35, 36, 37, 40
Öğretmen konulara hâkimse unutmaz.	2	4,7	5, 24
Zaman açısından sıkıntı olabilir.	1	2,3	31
Görüş belirtmeyen öğretmenler	14	32,6	10, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30

Tablo 31 verileri incelendiğinde; katılımcıların %53,5’ini oluşturan 23 öğretmenin “Her yıl aynı düzeyde derse girmek diğer düzeylerin konularının takibini zorlaştırır.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Sürekli aynı sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girdiği için diğer düzeylerin konularını takip etmesine gerek yoktur.” şeklinde de 8 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 14 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan C bölümünün 6. sorusu olan “Her yıl öğretmen ile öğrenci birbirini tanımakta ve anlamakta zorlanır mı?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan C6. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmenin sürekli değişmesi öğretmen ve öğrencinin birbirini tanımasını zorlaştırır.	15	34,9	1, 3, 4, 5, 7, 8, 27, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42
Sonraki yılda iletişim sorunu ortaya çıkar.	3	7	23, 36, 38
Öğretmenin kişilik özelliklerine bağlıdır.	3	7	17, 24, 43
Öğretmen öğrenciyi tanımakta zorlanmaz.	10	23,3	2, 6, 9, 11, 12, 15, 17, 31, 32, 33
Görüş belirtmeyen öğretmenler	14	32,6	10, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 37

Tablo 32 verileri incelendiğinde; katılımcıların %34,9’unu oluşturan 15 öğretmenin “Öğretmenin sürekli değişmesi öğretmen ve öğrencinin birbirini tanımasını zorlaştırır.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen öğrenciyi tanımakta zorlanmaz.” şeklinde de 10 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 14 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan C bölümünün 7. sorusu olan “Öğretmede öğrenciler arası, öğrencilerde öğretmenler arası kıyaslamaya neden olur mu?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 33’de sunulmuştur.

Tablo 33

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan C7. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmenler ve öğrenciler birbirini çeşitli yönlerden kıyaslar.	24	55,8	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 19, 23, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43
Her birey ve öğretmen bireysel değerlendirilir.	2	4,7	11, 15
Öğretmen her yıl aynı düzeydeki sınıfların dersine girdiğinden dolayı kıyaslama olmaz.	3	7	2, 12, 24
Görüş belirtmeyen öğretmenler	14	32,6	10, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 37

Tablo 33 verileri incelendiğinde; katılımcıların %55,8’ini oluşturan 25 öğretmenin “Öğretmenler ve öğrenciler birbirini çeşitli yönlerden kıyaslar.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmen her yıl aynı düzeydeki sınıfların dersine girdiğinden dolayı kıyaslama olmaz.” şeklinde de 3 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 14 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2’de yer alan C bölümünün 8. sorusu olan “Öğrencide önceki senelerden eksik bilgi kalmasına neden olur mu?” sorusuna yönelik belirtilen öğretmen görüşleri Tablo 34’de sunulmuştur.

Tablo 34

Yarı yapılandırılmış görüşme formu 2’de yer alan C8. sorusuna yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüş Kategorileri	Frekans (f)	Öğretmen (%)	Katılımcılar
Öğretmen müfredatı uygularsa kalmayabilir.	16	37,2	1, 2, 6, 8, 11, 15, 19, 21, 23, 24, 31, 32, 33, 37, 40, 43
Öğretmenin değişmesi öğrencide eksik bilgi kalmasına neden olabilir.	14	32,6	3, 4, 7, 5, 9, 10, 12, 27, 34, 35, 36, 38, 39, 42
Görüş belirtmeyen öğretmenler	13	30,2	13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 41

Tablo 34 verileri incelendiğinde; katılımcıların %37,2'sini oluşturan 16 öğretmenin “Öğretmen müfredatı uygularsa kalmayabilir.” şeklinde cevap verdikleri görülürken, “Öğretmenin değişmesi öğrencide eksik bilgi kalmasına neden olabilir.” şeklinde de 14 öğretmenin cevap verdiği görülmektedir. 13 katılımcı ise bu soruya cevap vermeyerek boş bırakmıştır.

3. Tartışma

3.1. Öğretmenlere Göre, ATÖ Olmanın Öğretmene Sağladığı Avantaj ve Dezavantajlar

Araştırmaya katılan öğretmenler öğrenci ile daha fazla zaman geçirmiş olması sebebiyle öğretmenin öğrenciyi daha iyi tanıdığını ifade etmişlerdir. Öğrenciyi tanımak demek onun nelere ilgi duyduğunu, sahip olduğu yetenekleri, başarılı veya başarısız olduğu durumları, yaşadığı sorunları, değer yargılarını, yaşadığı çevrenin onun üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini, kişilik özelliklerini ve gereksinimlerini ayrıntılı olarak bilmektir (Özgüven, 2014). Yani öğrencinin öğrenme stilleri, hazırbulunuşluk düzeyi ve davranışlarının nedenini bilmedir (Yeşilyaprak, 2013). Aktepe (2005) yaptığı “Eğitimde Bireyi Tanımının Önemi” adlı çalışmada da bireyi tanımının öneminden bahsetmiştir.

Buna karşın öğretmenlerin bu öğretim tipinde farklı teknik kullanmasının öğretmene bağlı olduğunu ifade etmiştir. Buradan da anlaşılacağı üzere öğretmen bu sistemde farklı teknik kullanabilir ama kullanıp kullanmaması öğretmene bağlıdır. Ayrıca uzun bir süre boyunca bir arada bulunacaklarından dolayı birbirinden sıkılabilir.

3.2. Öğretmenlere Göre, BTÖ Olmanın Öğretmene Sağladığı Avantaj ve Dezavantajlar

Araştırmaya katılan öğretmenler, bu sistemde öğretmenin farklı sınıflarda farklı konular anlatarak bilgilerinin güncel kalmasını sağlamakta ve dersine girdiği sınıfların müfredatına hâkim olmaktadır.

Buna karşın öğretmenin öğrenci ile daha az birlikte olduğundan öğrencileri tanımının daha zor olduğunu, farklı sınıflarda derse girerken her sınıf seviyesinde farklı yaş gruplarına sahip öğrenciler bulunduğundan öğretmenin, bu öğrencilere hitap etmekte, davranış şeklini ayarlamakta ve yine bu öğrencilerle iletişim kurmakta zorlanacağını ifade etmişlerdir.

3.3. Öğretmenlere Göre, CTÖ Olmanın Öğretmene Avantaj ve Dezavantajları

Öğretmenler her yıl aynı konuları işlediğinden dolayı konulara hâkimdir, bu nedenle konuları nasıl anlatacağını çok iyi bilir görüşünü ifade etmişlerdir. Ayrıca sınıf seviyeleri aynı olduğundan öğretmen her şubede farklı yöntem ve teknikler kullanarak bunları değerlendirebilir, öğretmenin sınav kâğıdı hazırlayıp uygulaması daha kolay olur görüşünü belirtmişlerdir. Öğretmen aynı sınıf seviyesine girdiği için konusunda uzmanlaşır. Böylece öğrenciye daha faydalı olabilir.

Buna karşın öğretmen farklı düzeydeki sınıfların dersine girmediği için diğer sınıfların konularını yeterince bilemez. Ayrıca öğretmenin bütün sınıflarda aynı konuları anlatacağı ve eğer şube sayısı fazla ise bu durumun öğretilmekte bıkkınlığa neden olacağı düşünülmektedir.

4. Sonuç

Araştırmadan elde edilen veriler değerlendirildiğinde ATÖ öğretmen öğrencilerle birden fazla öğretim yılı birlikte olması sebebiyle; öğrenci ve öğretmen birbirini daha iyi tanımakta ve birbirlerine karşı nasıl davranmaları gerektiğini bilmektedir. Bundan dolayı birbirlerine daha faydalı olmaları olasılığı yüksektir. Ancak öğretmen ve öğrenci birlikte daha fazla zaman geçirdikleri için birbirlerinden sıkılma ve dersten soğuma gibi durumların ortaya çıkması söz konusudur. Öğrenciyi tanımının başarıyı artırma ve önemine dair yapılan çalışmalarda da araştırmamızla benzer sonuçlar elde edilmiştir (Özgüven, 2014; Yeşilyaprak, 2013).

BTÖ öğretmen durumunda ise; öğretmen ve öğrenci sürekli farklı yüzlerle karşılaştıkları için birbirlerinden sıkılmayabilir, öğrenci farklı yöntem ve teknikleri görür, öğretmen de farklı sınıf düzeylerindeki müfredata daha hakim olur. Kızıltepe (2002)'deki çalışmasında araştırmamızı destekler nitelikte sonuçlara erişmiştir.

CTÖ öğretmen durumunda; öğretmen sürekli aynı sınıf seviyesinde derse girmesinden dolayı müfredat konularına hakimiyeti yüksek olur. Sınıf seviyesini kolay değerlendirir ve sınavlarda soru hazırlamak daha kolay olur. Buna karşın öğretmen diğer sınıf seviyelerindeki müfredatta yetersiz olabilir ve öğretmende bıkkınlığa sebep olabilir. Kızıltepe (2002) ve Sünbül (1996) yaptıkları çalışmalarında araştırmamızı destekler nitelikte sonuçlara erişmiştir.

5. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda geliştirilen öneriler aşağıda maddeler halinde listelenmiştir.

1. Öğretmenlerin sınıflara farklı dağılımlarının, öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesi konusunda daha fazla öğretmeni kapsayan çalışmalar yapılabilir.
2. Araştırma konusu, öğrenci ve veli görüşleri alınarak, onların bakış açılarıyla, değerlendirilebilir.
3. Araştırma ortaokullarda yer alan diğer branşlara yönelik olarak da yapılabilir.
4. Ortaokullarda fen bilimleri öğretmenlerinin, öğrencilerin derslerine ne şekilde gireceği, okulun tipi ve öğrenci yapısı da düşünülerek bu çalışmada ortaya konan avantaj ve dezavantajlar göz önüne alınarak belirlenebilir.

Kaynaklar

- Aktepe, V. (2005). Eğitimde bireyi tanımanın önemi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, 6(2), 15-24.
- Aslan, O. (2009). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilimin doğası hakkındaki görüşleri ve bu görüşlerin sınıf uygulamalarına yansımaları*. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Başaran, İ. E. (2008). *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi*. Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Bilen, M. (1996). *Plandan uygulamaya öğretim (4. Baskı)*. Ankara: Anı Yayınevi.
- Bora, D. N., (2005). *Türkiye genelinde ortaöğretim fen branşı öğretmen ve öğrencilerinin bilimin doğası üzerine görüşlerinin araştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bütün, M. & Demir, S.B. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri (3.baskı)*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Demircioğlu, G. (2003). *Lise II asitler ve bazlar ünitesi ile ilgili rehber materyal geliştirilmesi ve uygulanması*. Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Eminoğlu, S. (2016). *Din eğitiminde fen bilimleri kavram ve konularının kullanılması*. Yüksek lisans tezi. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağrı.
- Hadson, D. (1998). Towards a philosophically more valid science curriculum. *Science Education*, 72, 19-40.
- Kızıltepe, Z. (2002). İyi ve etkili öğretmen. *Eğitim ve Bilim*, 27(16),1-26, ISSN 1300-1337.
- Köse, S. (2004). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında fotosentez ve bitkilerde solunum konularında görülen kavram yanlışlarının giderilmesinde kavram haritaları ile verilen kavramsal değişim metinlerinin etkisi*. Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Mc Millan, J. & Schumacher, S. (1984). Research in education. A conceptual introduction. *Boston and Toronto: Little, Brown and Company*.
- MEB (2006). Fen ve teknoloji öğretim programı (6-7-8. sınıflar). Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr>
- MEB (2018). Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr>.
- Özgülven, İ. E. (2014). *Bireyi tanıma teknikleri*. Ankara: Nobel yayınları.
- Özmen, H. (2002). *Kimyasal reaksiyonlar ünitesindeki kavramların öğretimine yönelik rehber materyal geliştirilmesi ve uygulanması*. Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Özsevgeç, T. (2007). *İlköğretim 5. sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik 5e modeline göre geliştirilen rehber materyallerin etkililiklerinin belirlenmesi*. Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Palmquist B. C. & Finley, F. (1997). Pre-service teachers' views of the nature of science during a postbaccalaureate science teaching programme. *Journal of Research in Science Teaching*, 34, 595-616.
- Sarıtaş, D. (2020). Güncel fen bilimleri öğretim programının bilim-kültür-bilim tarihi ilişkisi açısından incelenmesi ve uygun bir ilişki için kuramsal öneriler. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(1), 28-38.
- Sünbül, A. (1996). Öğretmen Niteliği ve Öğretimdeki Roller. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 8(8), 597-608.
- Tavşancıl, E. & Aslan, E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Yangın, S., Sidekli, S. & Gökbulut, Y. (2007, Eylül). *Sınıf Öğretmenleri ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fen Dersine Yönelik Tutumları ve Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki*. XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulan bildiri, Tokat.

- Yeşilyaprak, B. (2013). *Eğitimde rehberlik hizmetleri*. Ankara: Nobel Akademi Yayınları.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (5.Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zeidler, Dana. L.; Walker, K. A., Ackett, W. A. & Simmons, M. L. (2002). Tangled up in Views: beliefs in the nature of science and responses to socioscientific dilemmas. *Science Education*, 86, 343–367.

Ekler

Ek 1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 1

Fen bilimleri öğretmenlerinin, farklı sınıf ve şubelerde derse girmelerinin, öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki, avantajlı ve dezavantajlı durumlarının belirlenmesine yönelik, mülakat sırasında fen bilimleri öğretmenlerine yöneltilen sorular

- 1- Öğretmenin, 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine girmesinin;
 - a) Öğretmene avantaj ve dezavantajları nelerdir?
 - b) Öğrenciye avantaj ve dezavantajları nelerdir?
- 2- Öğretmenin, aynı eğitim-öğretim yılında çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine girmesinin (örneğin bu yıl 5-7-8, gelecek yıl 5-6-8 veya 5-6-7-8 şeklinde);
 - a) Öğretmene avantaj ve dezavantajları nelerdir?
 - b) Öğrenciye avantaj ve dezavantajları nelerdir?
- 3- Öğretmenin, her eğitim-öğretim yılında sadece tek bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girmesinin (örneğin 1. öğretmen 5. sınıfların dersine; diğer öğretmen 6. sınıfların dersine girer veya 1. öğretmen 5-6. sınıfların dersine; diğer öğretmen 7-8. sınıfların dersine her yıl girer vs.);
 - a) Öğretmene avantaj ve dezavantajları nelerdir?
 - b) Öğrenciye avantaj ve dezavantajları nelerdir?

Ek 2: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 2

Bu form ortaokul fen bilgisi öğretmenlerinin sınıf ve şube dağılımlarının öğretmen ve öğrenci üzerindeki avantaj ve dezavantajlarının araştırılması amacıyla düzenlenmiştir.

Araştırmaya yapmış olduğunuz katkıdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

A-Öğretmenin, 5. sınıftan 8. sınıfın sonuna kadar aynı öğrencilerin dersine girmesi;

- 1- Öğretmenin öğrencinin ailevi özelliklerini tanınmasını, velilerle güçlü iletişim kurmasını ve dolaylı olarak evde de öğrenciyi derse yönlendirmesini kolaylaştırır mı? Neden?
- 2- Öğretmenin, öğrenci ile arasındaki iletişimi, öğrenciyi derse teşvik etmesini, ders anlatma isteğini ve dolaylı olarak öğrencinin ders başarısını ve sınav başarısını arttırarak öğrencinin sınıfı geçmesini kolaylaştırır mı? Neden?
- 3- Öğretmenin, yetiştirdiği öğrencinin önceki yıllardan sahip olduğu bilgiler hakkında fikir sahibi olmasını, geçmiş yıllarda öğrenilen hatalı ve yanlış bilgileri daha kolay düzeltmesini sağlar mı? Neden?
- 4- Öğrencide tek tip öğrenmeye, anlama güçlüğüne ve bıkkınlığa neden olur mu? Neden?
- 5- Her yıl aynı yüzlerle karşılaşmak öğretmeni ve öğrenciyi dersten soğutur mu? Neden?
- 6- Öğrencinin yaratıcılığının gelişmesini, farklı anlatım tarzı ve bakış açılarıyla karşılaşmasını engeller mi? Neden?
- 7- Öğretmenin, öğrenciler için daha kapsamlı plan hazırlamasını kolaylaştırır ve öğretmenin derste ki kaygılarını azaltır mı? Neden?
- 8- Öğretmen, geçmiş yıllardaki örnekleri yeni konuların anlaşılabilmesi için kullanabilir mi? Neden?
- 9- Öğretmenin, öğrencinin kişisel özelliklerini bilmesini, ne istediğini bilmesini, öğrenciyi daha iyi analiz etmesini, öğrencinin akademik, kişisel, duygusal gibi birçok yönden gelişmesine yardımcı olmasını sağlar mı? Neden?
- 10- Öğrencinin derste daha rahat olmasını, sorularını anlaşılabilir bir şekilde öğretmeninden çekinmeden, öğretmene kolayca sorabilmesini sağlar mı? Neden?
- 11- Bu dağılım öğrencinin gelişim özelliklerini bilmesini, öğrencilere karşı öğretmenin, daha ılımlı ve sabırlı davranmasını sağlar mı? Neden?

B-Öğretmenin, aynı eğitim-öğretim yılında çeşitli sınıf düzeylerindeki öğrencilerin dersine girmesi (örneğin bu yıl 5-7-8, gelecek yıl 5-6-8 veya 5-6-7-8 şeklinde);

- 1- Öğretmenin bilgilerini güncel tutmasını ve sorulan sorulara daha ayrıntılı cevap verebilmesini sağlar mı? Neden?
- 2- Öğretmenin, öğrencileri tanıma ve anlamada, öğrenciye davranış şeklini ayarlamada, öğrencilerle yakınlık kurmada zorlanmasına neden olur mu? Neden?
- 3- Öğretmenin, ders konularına hazırlanmasında ve ders anlatımında konuları veya örnekleri karıştırmasına sebep olur mu? Neden?

C-Öğretmenin, her eğitim-öğretim yılında sadece tek bir sınıf düzeyindeki öğrencilerin dersine girmesi (örneğin 1. Öğretmen 5. sınıfların dersine; diğer öğretmen 6. sınıfların dersine girer veya 1. Öğretmen 5-6. sınıfların dersine; diğer öğretmen 7-8. sınıfların dersine her yıl girer vs.);

- 1- Öğrencinin konuları her yıl farklı anlatış teknikleri ile konuda uzmanlaşmış bir öğretmenden dinlemesini sağlar mı? Neden?
- 2- Öğretmenin sınıflarda farklı teknikler uygulayarak kendini geliştirmesini, önceki sınıflardaki ve senelerdeki eksikliklerini görmesini sağlar mı? Neden?
- 3- Öğretmene sınav kâğıdı hazırlaması, uygulaması ve okumasında kolaylık sağlar mı? Neden?
- 4- Kolay gibi görünse de uzun vadede öğretmenin çalışma isteğini azaltarak öğretmende unutkanlığa ve bilgi eksikliğine neden olur mu? Neden?
- 5- Öğretmenin, farklı sınıfların değişen konularını ve ders materyallerini takip etmesini zorlaştırır mı? Neden?
- 6- Her yıl öğretmen ile öğrenci birbirini tanımakta ve anlamakta zorlanır mı? Neden?
- 7- Öğretmende öğrenciler arası, öğrencilerde öğretmenler arası kıyaslamaya neden olur mu? Neden?
- 8- Öğrencide önceki senelerden eksik bilgi kalmasına neden olur mu? Neden?



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr

Teachers' Discourses of Democracy and Education¹

Şeyma ŞAHİN², Abdurrahman KILIÇ³

Received: 01 June 2020, Accepted: 17 September 2020

ABSTRACT

The aim of this research is to determine teachers' perceptions of democracy and education, and the relationships between those. The research was carried out phenomenology design of qualitative research. The study group of the research was formed using "maximum diversity sampling" method. The study group of the research consists of 18 teachers who are working in these schools. Data was collected with the "story interpretation technique" which is one of the projection techniques and data was analyzed with the "discourse analysis" technique. Two different "story completion" forms were used as data collection tools. As a result of the research it was found that there is a relationship between teachers' perceptions of democracy, and student-centered education. It was seen that teachers with democratic perception also had student-centered perception, whereas teachers without democratic perception did not have student-centered education perception.

Keywords: Democracy, Education, Student-Centered Education, Teacher, Discourse.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

Students' status of having democracy value will shape their professional, moral and social relationships and will determine how they will become individuals in the future. The success of the desired product in education depends on the equipment and skill of the input and the successful execution of the process. One of the educational inputs is the teacher (Şahin, 2015). Perceptions of teachers, who constitute the basic inputs of the education system, on various subjects, determine the quality of social life and directly affect the formation of perceptions that students have and will have. Transferring the values of democracy to future generations will be possible in the education environments consisting of sensitive, open-minded, highly responsible teachers and students and where democracy, and student-centered understanding take place. In this context, the aim of this research is to determine teachers' perceptions of democracy and education, and the relationships between those.

Methodology

The research was carried out within the scope of the phenomenology design of qualitative research designs. In phenomenological studies, researchers try to uncover the essence of the participants' experiences on certain subjects (Creswell, 2014). The phenomena examined in this study are teachers' perceptions of love, democracy and education. The study group of the research was formed using "maximum diversity sampling method", which is one of the purposeful sampling methods. In variation, "school level", "school type", "school achievement status", "branch" and "gender" variables were used. For each of the primary, secondary and high school levels, three schools were selected by considering the school types and success levels. The study group of the research consists of 18 teachers (10 men and eight-woman) who are working in these schools. In the research, "projection techniques" were used as data collection techniques. Data was collected with the "story interpretation technique" which is one of the projection techniques and data was analyzed with the "discourse analysis" technique. Two different story

¹ This article was produced from the first author's Ph.D. thesis.

² Teacher, Ministry of Education, seyymasahin@gmail.com

³ Prof. Dr., Düzce University, Faculty of Education, abdurrahmankilic@duzce.edu.tr

completion forms were used as data collection tools. The stories written by the researcher were arranged according to the opinions of six experts in education, language and psychology. Then the pilot application was made and the forms were given their final shapes. In application process, teachers were given two data collection tools and were asked to complete these tools at home within a week. Later weeks / weeks the schools were visited and the forms were received.

Results and Discussion

It was seen that there was a relationship between teachers' democratic perception and teachers' student-centered education perception. It was seen that teachers with democratic perception also had student-centered education perception, and teachers without democratic perception did not have student-centered education perception. The views of the teachers, that students should be at the center of education, and they should make their own choices according to their interests and abilities, and the views of teachers, that people need to participate in government administration and decisions, are compatible with each other. The views of the teachers, that democracy means equality and freedom, and the views of the teachers, that students' abilities should be explored and directed, but they should be free to decide, are compatible with each other. The opinion that democracy does not conform to Islamic geography because it is a value created by the West and the opinion that student-centered education is the product of the West, Turkey is not appropriate for the structure, are also in harmony.

Öğretmenlerin Demokrasi ve Eğitim Söylemleri¹

Şeyma ŞAHİN², Abdurrahman KILIÇ³

Başvuru Tarihi: 01 Haziran 2020, **Kabul Tarihi:** 17 Eylül 2020

ÖZET

Araştırmanın amacı öğretmenlerin demokrasi ve eğitim algıları ile bunlar arasındaki ilişkileri belirlemektir. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden “olgu bilim” deseni kapsamında yürütülmüştür. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme tercih edilmiştir. Farklı okul türlerinden dokuz farklı okulda görev yapan, farklı branşlardan, sekizi kadın, 10'u erkek toplamda 18 öğretmen araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplanmasında projeksiyon tekniklerinden “hikâye yorumlama tekniği” kullanılmıştır. Veri toplama araçları olarak demokrasi ve eğitim konuları ile ilgili iki ayrı “hikâye yorumlama formu” kullanılmıştır. Veriler “söylem analizi” yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, genel olarak öğretmenlerin demokrasi ve öğrenci merkezli eğitim algıları arasında ilişki olduğu, demokratik algıya sahip öğretmenlerin aynı zamanda öğrenci merkezli algıya da sahip oldukları, demokratik algıya sahip olmayan öğretmenlerin ise öğrenci merkezli eğitim algısına da sahip olmadıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Demokrasi, Eğitim, Öğrenci Merkezli Eğitim, Öğretmen, Söylem.

1. Giriş

Her toplum, kendisini geliştirecek ve yaşatacak bireyler yetiştirmeyi amaçlar. Eğitim, bireyin gelişimi ve toplumun kalkınması için temel gerekliliktir. Bireyin bilişsel, duyuşsal ve devinimsel yönlerini geliştirmek, ilgi ve gereksinimlerine cevap vermek, kendi potansiyelini ortaya çıkarmasına, toplumsal yaşam biçimini ve mensubu olduğu toplumun kültürel değerlerini öğrenmesine imkân sağlamak, o toplumun yapısına uygun şekilde verilecek eğitimle mümkün olabilir. Nasıl ki bir insanın geleceği aldığı eğitimin nitelikleriyle şekilleniyorsa, bireylerin meydana getirdiği toplumun geleceği de onlara verilen eğitimin nitelikleriyle şekillenecektir. Eğitim ortamlarında yer alması ve öğrencilere kazandırılması gereken en temel değerlerden birisi ise demokrasi değeridir.

Demokrasinin temelinde insana insan olduğu için değer verme, onun kişiliğine saygı gösterme yatar. Touraine'e göre demokrasi; devlet anlayışından insan haklarına ve düşünce özgürlüğüne kadar birçok konudaki temel ilkeleri, yargıları, tutumları “ötekilerle” paylaşmayı kapsar (Tooper, 2007). Charles Taylor da, “Demokrasi, ötekini kabul etmenin bir yoludur.” demektedir. Demokrasi insanların bütün farklılıkları ile birbirlerini kabullerine, karşılıklı saygı ve hoşgörüyü dayanır. Farklılıklarla birlikte yaşamayı mümkün kılan ve “ötekini koşulsuz kabul etmenin” en güzel yolu olarak tanımlanan demokrasi, zaten farklılık temeline dayandığı için oluşturduğu çeşitlilik kültürü ile “değer çatışmasını” önlemenin bir yolu olarak düşünülmektedir (Duman, 2008; Gündoğan, 2002).

Çağımızda önemi giderek artmakta olan demokrasi kültürü ve bilgi toplumunun eğitim uygulamaları boyutunda gerektirdiği temel ilkeler; maksimum katılım, dinamizm, verimlilik, araştırma, planlama, sorgulama, karar verme, analitik düşünme, girişimcilik, insanın/öğrencinin değerliliği, farklılıklara saygı, empati ve hoşgörüdür. Bu durum, eğitimden siyasete kadar hayatın tüm alanlarında insanın merkeze alınmasını zorunlu kılmakta, okullarda önemli ölçüde demokratik eğitim ve öğrenci merkezlilik şeklinde karşılık bulmaktadır (Özpolat, 2013). Fakat ne yazık ki, halen çok sayıdaki ülkede tipik öğretim tarzı otoriterdir. Özellikle düşük gelirli ülkelerde öğrenci merkezli eğitimin tercih edilmediği ve etkili bir şekilde uygulanmadığı görülmektedir. Bu sebeplerin en başında; bu ülkelerdeki demokratik olmayan yetişkin-çocuk ilişkisi algıları, okul yönetiminin öğretim uygulamalarını öğrenci merkezli olmayan ölçütlere göre değerlendirmesi ve öğretmenlerin kendi sınıflarında “otorite” olarak görülme tercihleri gelmektedir (Schweisfurth, 2014).

Öğrenciler, öğretmenleri ile olumlu ilişkiler kurmak, onlar tarafından sevmek, ilgi görmek, özen gösterilmek ve birey olarak fark edilip desteklenmek isterler (Daniels ve Perry, 2003). Öğretmen ile

¹ Bu makale ilk yazarın doktora tezinden üretilmiştir.

² Dr., Öğretmen, MEB, seyymasahin@gmail.com

³ Prof. Dr., Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, abdurrahmankilic@duzce.edu.tr

öğrenciler arasındaki ilişki öğrencilerin kişisel gelişimlerini ve benlik gelişimlerini desteklemek açısından oldukça kritiktir (Daley, 2003). Anne-çocuk ilişkileri üzerine kurulu bağlanma teorileri, öğretmen-öğrenci ilişkileri üzerine yapılan araştırmalarda da etkili olmuştur. Bağlanma araştırmaları, ilişkilerin uzun süreli ve kişilik oluşturuca doğasına vurgu yapar. Öğretmenleri, akranları ve konu alanı ile kurdukları güvenli bağlanmalar, öğrencilerin sağlıklı benlik oluşumları ve iyi oluş halleri açısından oldukça önemlidir (Cornelius-White, 2007).

Demokrasinin sınıfta yaşanabilmesi için sınıf ortamında, demokrasi değerlerini içeren demokratik öğrenme yaklaşımlarının kullanılması, öğrencilerin risk alabilecekleri ve öğrenme sürecine aktif olarak katılabilecekleri öğrenci merkezli öğrenme ortamlarının oluşturulması gerekir (Subba, 2014). Demokratik anlayışa en uygun anlayış olan öğrenci merkezli anlayış; didaktik, “tepeden inme” bir anlayıştan, öğretmenin kolaylaştırıcı rol üstlendiği, öğrencilerin kendi kendine motive olan ve bağımsız öğrenenler haline getirilmeye çalışıldığı “aşağıdan yukarıya” bir eğitim anlayışına geçişi ifade eder (Bailey ve Colley, 2015). Öğrenci merkezli pedagoji, öğretmenleri öğrenme ortamının merkezinden alarak, daha arka plana kaydıran demokratik bir yaklaşımı desteklemektedir (Moate ve Cox, 2015).

Öğrencilerin demokrasi değerine sahip olma ya da olmama durumları onların gelecekte nasıl birer birey olacaklarını belirlerken, onların mesleki, ahlaki ve toplumsal ilişkilerini de şekillendirecektir. Eğitimde arzu edilen başarılı bir ürünün ortaya çıkabilmesi, girdinin donanımı ve becerisi ile sürecin başarılı bir şekilde yürütülebilmesine bağlıdır. Eğitim girdilerinden biri de öğretmendir (Şahin, 2015). Eğitim sisteminin temel girdilerini oluşturan öğretmenlerin çeşitli konularda sahip olduğu algılar ise, toplumsal yaşamın kalitesini belirlemede, öğrencilerin sahip oldukları ve olacakları algıların oluşumunu da doğrudan etkilemektedir. Demokrasi değerinin gelecek nesillere aktarılabilmesi, demokrasi ve öğrenci merkezli anlayışın hâkim olduğu, duyarlı, açık fikirli, sorumluluk düzeyi yüksek öğretmenler ve öğrencilerden oluşan eğitim ortamlarında mümkün olabilecektir. Bu nedenle öğretmenlerin demokrasi ve eğitim algılarının belirlenmesi ve bu doğrultuda düzenlemeler yapılması oldukça önemlidir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı; öğretmenlerin demokrasi ve öğrenci merkezli eğitim algıları ile bunlar arasındaki ilişkileri belirlemektir.

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

Araştırma, nitel araştırma desenlerinden “olgu bilim” deseni kapsamında yürütülmüştür. Olgu bilim çalışmalarında araştırmacılar katılımcıların belli konulardaki deneyimlerinin özünü ortaya çıkarmaya çalışırlar (Creswell, 2014). Olgu bilim, insanların yaşam dünyaları yani günlük yaşamları ve eylemleri hakkındaki deneyimleriyle ilgili çalışmalardır (Merriam, 2009). Bu araştırmada incelenen olgu; öğretmenlerin demokrasi ve eğitim algılarıdır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme tercih edilmiştir. Farklı okul türlerinden (ilkokul, ortaokul, imam hatip ortaokulu, anadolu lisesi, mesleki ve teknik anadolu lisesi, anadolu imam hatip lisesi) dokuz farklı okulda (3 ilkokul, 3 ortaokul ve 3 lise) görev yapan, farklı branşlardan (Sınıf, İngilizce, Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Türk Dili ve Edebiyatı, İngilizce, Muhasebe ve Finansman, İHL Meslek Dersleri), 8’i kadın, 10’u erkek toplamda 18 öğretmen (her okuldan iki öğretmen) araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama tekniği olarak dolaylı nitel araştırma tekniklerinden olan “projeksiyon teknikleri” kullanılmıştır. Projeksiyon teknikleri, katılımcıların doğrudan gözlenemeyen, bilinçaltında yatan, bazen kendileri tarafından da bilinemeyen derin algılarını, bazen de tehdit edici, utanç verici buldukları ve reddedilmekten korktukları için açıklamak istemedikleri his, tutum ve motivasyonlarını dolaylı bir şekilde katılımcılardan almaya yönelik tekniklerdir (Miri, 2006). Bu araştırma kapsamında projeksiyon tekniklerinden “hikâye yorumlama tekniği” kullanılmıştır. Veri toplama araçları olarak iki ayrı hikâye yorumlama formu kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından yazılan hikâyeler eğitim, dil ve psikoloji alanındaki altı uzmanın görüşleri doğrultusunda düzenlenmiştir. Daha sonra her hikâye formu

biri kadın biri erkek iki öğretmene pilot olarak uygulanmış ve formlara son şekilleri verilmiştir. Öğretmenlere ikişer araç verilmiş ve bu araçları bir hafta süre içinde evde doldurmaları istenmiştir. Daha sonraki hafta/haftalar okullara gidilerek formlar teslim alınmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Veriler “söylem analizi” yöntemiyle analiz edilmiştir. Söylem analizi; metin ya da konuşmanın farklı bölümlerini birbirine bağlamaya yardımcı olan dil özellikleri, metin ya da konuşmanın genel düzeni, söylemdeki anlam, bağlam ve ilişkiler ile diğer metinler arasındaki bağlantılar, metin ile metnin üretildiği bağlam arasındaki dinamik ilişki incelenerek gerçekleştirilen analiz türü olarak tanımlanabilir (Şahin vd., 2018). Bu çalışmada Şahin ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilen söylem analizi modeli kullanılmıştır. Araştırmacıların ellerindeki verilerin niteliğine ve amaçlarına göre söylem analizi yaklaşımları da farklıdır. Bazı araştırmacılar, dilsel araçları analiz etmek için dile daha yapısal ya da resmi bir bakış açısıyla bakarlar. Bazı araştırmacılar ise sosyal bağlamda dil kullanımına bakarak, dili kimlerin, nasıl kullandıkları ile ilgilenerek daha fonksiyonel bir yaklaşım benimserler (Bavelas vd., 2000). Bu çalışmada modelin dilbilimsel unsurlar bölümü kullanılmamış, analizde bağlam ve metinlerarasılık bölümlerine yoğunlaşılmıştır.

3. Bulgular

Bu başlık altında öğretmenlerin demokrasi ve eğitim algılarına ilişkin bulgular; “Bağlam” ve “Metinlerarasılık” şeklindeki iki başlık halinde sunulmuştur.

3.1. Bağlam

Bağlam; amaç, kimlikler, yer ve zaman, iletişimsel unsurlar olmak üzere dört başlık altında incelenmiştir.

3.1.1. Amaç

Bu başlık altında öğretmenlerin demokrasi ve eğitim söylemleri ayrı ayrı incelenmiştir

Öğretmenlerin Demokrasi Söylemleri

Öğretmenlerin demokrasi söylemlerindeki açıklayıcı repertuarlar; “egemenliğin sahibi”, “demokrasinin işlevi” ve “demokrasinin unsurları” olarak belirlenmiştir. Her repertuar için öğretmenlerin söylemlerinden alıntılar verilmiş ve gerekli yorumlamalar yapılmıştır.

Egemenliğin Sahibi: Öğretmenlerin demokrasi söylemlerinde oluşan repertuarlardan biri “egemenliğin sahibi” repertuarıdır. Söylemlerde halkın yönetime dâhil olması yönünde bir algının yer aldığı görülmektedir. Egemenliğin sahibinin yöneticilerin olması gerektiği şeklinde bir algıya ise rastlanmamıştır. Öğretmenlerin bu repertuarda yer alan söylemleri ve bu söylemlere ilişkin yorumlamalar aşağıda yer almaktadır:

Ö3: “Demokrasi halkın yönetimde söz sahibi olduğu, eşitlik ilkesine dayalı, şeffaf bir yönetim şekli olmalıdır.”

Yukarıdaki cümlede halkın eşitlik ilkesine dayalı olarak yönetimde söz sahibi olması, yani yönetime ortak olması algısı mevcuttur. Yani egemenliğin sahibi olarak halkın düşünüldüğü görülmektedir.

Ö5: “Demokrasi insanların hakları koruma altına alınarak halk iradesinin izin verdiği müddetçe yönetilebilen bir yönetim şeklidir. Ama uygulandığı alanlar, uygulayan yöneticilerin demokrasi anlayışlarına göre değişiklik gösterir. Aslında demokrasi halkın devlet yönetimine dâhil olması, yasaları oluşturması demektir.”

Yukarıdaki paragrafta temelde demokrasinin halkın iradesine dayalı bir yönetim şekli olduğu belirtilmiş, halkın devlet yönetimine katılımı vurgulanmıştır. Genel olarak demokrasi ve halk egemenliğine olumlu bir bakış olmakla birlikte, demokrasinin yöneticilere göre şekilleneceği yönünde olumsuz bir algı da yer almaktadır. Demokrasinin yöneticiler tarafından değil, ilke ve kurallar tarafından şekilleneceği aksi taktirde zaten demokrasiden söz edilemeyeceği gerçeğinin göz ardı edildiği görülmektedir.

Ö7: "Demokrasi halkın kendi kendini yönettiği bir rejim diye tanımlanır. Ya da devleti yönetme yetkisini seçmiş olduğu temsilciler aracılığıyla kullanmasıdır. Aslında gerçek demokrasi anlayışında halkın üzerinde bir güç olmaması gerekir. Fakat halk kendisini yönetmesi için üst mercileri seçer. Mustafa Kemal Atatürk'ün de dediği gibi 'Demokrasi ferdidir.' Bireyin üstünlüğünün esas alınması gerekir."

Yukarıdaki paragrafta demokrasi halkın doğrudan ya da temsili olarak devleti yönetmesi olarak tanımlanmıştır. Bu anlamda paragraftaki demokrasi ve egemenlik algısı olumludur. Ancak son cümlede demokrasinin "birlikte olmak", "istişare" ve "çoğulculuk" boyutlarından uzak bir düşünce olan "bireysellik" vurgusu yer almaktadır. Özerk bireyin yalnızca kendi kendisine yeten bir birey olması değil, toplumsal yaşam kültürüne sahip olması gerektiği düşünüldüğünde bunun olumsuz bir algı olduğu söylenebilir.

Ö17: "Demokrasi ahlaki, duygusal, kişisel ve evrensel kurallara da uymakla beraber halkın ve devletin birbiri ile bütünleşmesi ve bunun sonucunda ortaya çıkan kurallar bütününü kapsar."

Yukarıdaki cümlelerde halkın egemenliğine doğrudan bir vurgu yapılmasa da halk ile devlet bütünleşmesine yani halkın yönetime katılımına, kuralların birlikte oluşturulmasına gönderme yapılmıştır. Bunun demokratik ve halk egemenliğine dayalı bir algı olduğu görülmektedir.

Ö18: "Demokrasi toplumları bir arada tutmak, düzeni sağlamak için önemlidir. Demokrasi insanların haklarını koruyan ve toplumun her bireyine söz hakkı veren bir teşkilatlanmadır. Halk devlet yönetiminde söz sahibi olmalıdır."

Yukarıdaki paragrafta her bir bireyin yani halkın yönetimde, kararlarda söz sahibi olması gerektiği görüşü hâkimdir. Demokrasinin hem toplumu bir arada tuttuğu hem de düzeni sağladığı yönünde olumlu bir demokrasi algısı yer almaktadır.

Demokrasinin İşlevi: Öğretmenlerin demokrasi söylemlerinde en öne çıkan repertuar "demokrasinin işlevi" repertuarıdır. Öğretmenlerin söylemlerinde demokrasinin olumlu işlevlerinin ve olumsuz işlevlerinin olduğu yönünde bir ikilemin yer aldığı, ancak olumlu işlevleri olduğuna dair algının oldukça zayıf, olumsuz işlevleri olduğuna dair algının ise oldukça yoğun olduğu görülmektedir.

Demokrasinin "olumlu işlevlerinin" olduğuna dair söylemler ve yorumlamaları aşağıda yer almaktadır:

Ö2: "Demokrasilerde yöneten ve yönetilenler arasında olumlu davranışlar uygulanırsa ve herkes hakkını ve sorumluluklarını yerine getirirse demokrasiler vazgeçilmez unsurdur. Gücü ele geçiren gücünü kötüye kullanabilir. Bu demokrasi yönetiminin sorunu değildir. İnsanlardan kaynaklı bir sorundur. Örneğin bir öğretmen beden eğitimi dersi esnasında çocukların beden eğitimi istemesine rağmen gücünü kullanarak matematik yapması."

Yukarıdaki paragrafta demokrasinin iyi uygulandığında iyi bir sistem olduğu algısı mevcuttur. Paragrafta demokrasinin kötüye kullanılabilmesi, ancak kötüye kullanılmasının demokrasiden değil onu uygulayanlardan kaynaklanan bir problem olduğu düşünülmektedir. Bu durum "gücü ele geçirenlerin gücünü kötüye kullanabileceği" şeklinde ifade edilmiştir. Ancak bahsi geçen durum "demokrasi" değildir. Demokrasi; gücün tek elde toplanmasına, gücün ele geçirilmesine, ülkelerini sorgusuz-sualsiz yöneten, sorumluluğu olmayan, kimseye hesap vermeyen, yöneticilerin varlığına imkân vermeyen bir sistemdir. Bu durumda yukarıdaki paragrafta demokrasinin ne olduğunun tam olarak bilinmediği söylenebilir.

Ö16: "Demokrasi tanım olarak mükemmel en yakın yönetim şekli olmasının yanında uygulamalarında farklılık göstermektedir. Sonuçta demokrasiyi iyi ya da kötü olarak tanımlayamayız. Onu uygulayan insanoğlunun etkisi her şeyi belirler. İyi ya da kötü olan demokrasi değil insanoğlunun kendisidir. İnsanoğlunun elinde demokrasi bir celladın kılıcına benzeyebileceği gibi, bir bahçedeki açmış bir demet güle de benzeyebilir."

Yukarıdaki paragrafta demokrasinin iyi, hatta mükemmel bir sistem olduğu, ancak nasıl uygulandığının önemli olduğu yönünde bir algı hâkimdir. Demokrasinin iyiye ya da kötüye kullanılabilmesi, ancak iyiye ya da kötüye kullanılmasının demokrasiden değil onu uygulayanlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak demokrasinin kötüye kullanılabilmesi, hatta "bir celladın kılıcına benzeyebileceği" fikri demokrasinin tanımı ve unsurları ile uyuşmamaktadır. Bahsi geçen tanımlama demokrasiden farklı ve uzak bir sistemin tanımlamasıdır. Bu durumda yukarıdaki paragrafta da demokrasinin ne olduğunun tam olarak bilinmediği, kavram kargaşası yaşandığı söylenebilir.

Demokrasinin “olumsuz işlevlerinin” olduğuna dair söylemler ve yorumlamaları aşağıda yer almaktadır:

Ö1: *“Demokrasi güçlülerin, halkı sömürme aracıdır. Demokrasinin beşiği denen yerlerde aşırı sağ, sol, radikal gibi kavramları kullanan gruplara ne kadar izin verilir, tolere edilir? Çıkarlara ters düşünce demokrasi ortadan kalkar.”*

Yukarıdaki paragrafta demokrasinin en gelişmiş ülkelerde bile güçlülerin çıkarını gözetten bir baskı ve sömürü aracı olduğu yönünde olumsuz bir algının mevcut olduğu görülmektedir. “Çıkarlara ters düşünce demokrasi ortadan kalkar.” cümlesi muğlak bir ifadedir. Burada kastedilen, birey ve toplumun çıkarlarına yönelik birlikte oluşturulmuş kurallara ve ilkelere aykırı davranışların engellenmesi ve cezalandırılması ise bunun demokrasiye aykırı bir durum teşkil etmediği açıktır. Yine “aşırı sağ, sol, radikal gruplar” ile kastedilen birlikte oluşturulmuş kurallara ve ilkelere aykırı davranışlar gösteren gruplar ise, bu grupların engellenmesi de demokrasiye aykırı bir durum teşkil etmez. Söylemlerin geneline bakıldığında aslında demokrasiye inanılmadığı, demokrasinin tam olarak bilinmediği ve demokrasiye karşı oldukça olumsuz bir algının var olduğu görülmektedir.

Ö4: *“Günümüzde var olan demokrasi anlayışı salt çoğunluğu elinde tutan güçlerin istediğini yapması ve bunu meşru göstermesi üzerine kurulu. Tabii ki her insan eşit haklara sahiptir ancak medya ve kitle iletişim araçları insanları yanlış yönlendirmektedir. Bu yönlendirmeler haksızlığı meşru göstermektedir.”*

Yukarıdaki paragrafta demokrasinin yönetimde olanların, güçlülerin tahakküm aracı olduğu, zayıfların ise çeşitli yollarla algılarının yönetildiği algısı hâkimdir. “Salt çoğunluğu elinde tutan” tanımlaması demokrasinin çoğulculuk ilkesi ile “istediğini yapması” tanımlaması ise demokrasinin hukukun üstünlüğü, kuvvetler ayrılığı, yargının bağımsızlığı gibi unsurları ile dolayısıyla demokrasi ile uyum göstermeyen tanımlamalardır. Kişilerin medya ve kitle iletişim araçları ile yanlış yönlendirmesi demokrasiden kaynaklanan bir problem olmayıp tam aksine demokrasinin olmamasından kaynaklanan bir durumdur. Bu durumda yukarıdaki paragrafta demokrasiye karşı olumsuz bir algının varlığı, bunun yanı sıra demokrasi ile ilgili bilgi eksikliği açıkça görülmektedir.

Ö5: *“Seçilen temsili vekilin kendi iradesine kalmıştır demokrasiyi uygulamak. Demokrasi bir ülke yönetimi için çok güçlü bir kavram gibi görünse de, onu uygulayan yönetimin ellerine mahkûm olmuş bir kukladır.”*

Yukarıdaki cümlelerde de demokrasinin nasıl uygulanacağı gücü elinde bulunduranların inisiyatifinde olan olumsuz bir sistem olduğu algısı mevcuttur. Demokrasinin yalnızca seçimle sınırlı görüldüğü, hukukun üstünlüğü, kuvvetler ayrılığı gibi yönetimi kişilerin keyfi uygulamalarından kurtaran unsurlarının bilinmediği ya da görmezden gelindiği görülmektedir. Yukarıdaki söylemlerde demokrasiye karşı olumsuz algının varlığı, bunun yanı sıra demokrasi ile ilgili bilgi eksikliği açıkça görülmektedir.

Ö6: *“Demokrasi özünde güzel bir kavramdır. Lakin uygulamada çok yüzeysel kalmaktadır. Kavramsal olarak ne kadar süslü kelimelerle ifade edilirse edilsin nihayetinde bu güzelliklerin arkasında gizlenmiş bir despotizm görülmektedir. Söylemsel anlamda itiraz edilemeyecek bir kavram. Örneğin halkın yönetimde söz sahibi olması, iyi güzel lakin hakikaten söz sahibi olabilmekte midir? Sistem çok zaman buna müsaade etmemektedir. Milletın vekili diye seçilenler hakikaten milletın vekili olabilmekte midir? Benim seçtiğim değil, önüme seçilip konulanı seçme imkânı verilmekte ve bunun demokrasi adına yapıldığı söylenmektedir nihayetinde. Bu dünya üzerinde de bir aldatmacadan başka bir şey değil haddi zatında. Çok demokrat olduğunu iddia eden Avrupa, Batı dünyası ve ABD tüm zalimliklerini, haksız girişimlerini demokrasi kılıfı ile yapmaktadırlar. Demokrasi götürülen yerlerde hep kan ve gözyaşı var nedense. Demokrasi eşitlik, hak, hukuk gibi kavramları çağırırsa da en demokrat ilan edilenlerde bile bu değerler alt üst bir haldedir. Velhasıl bana göre demokrasi içi boşaltılmış bir kavram olarak görülmektedir. Hakikati ve doğruyu bulmak adına istişareler yapılmalıdır. Demokrasi kavramı artık kullanımdan kaldırılmalıdır.”*

Yukarıdaki paragrafta öncelikle demokrasinin özünde ve teoride güzel olduğu ancak pratikte yüzeysel, içi boş, hatta aldatmaca içeren, despot bir sistem olduğu söylenmektedir. Bu ifadeler birbiri ile tutarlılık göstermemektedir. Demokrasinin despotizmle ilişkilendirilmesi demokrasinin anlaşılmadığını göstermektedir. Demokrasi varsa despotizm yoktur, despotizm varsa demokrasiden bahsedilemez. Yukarıdaki söylemlerde demokrasi seçimle sınırlı düşünülmede demokrasinin diğer unsurları göz ardı edilmektedir. Demokrasiyi gelişmiş ülkelerin kötü emellerine ulaşmak, kötü niyetlerini saklamak amacıyla paravan olarak kullandıkları düşünülmektedir. Bu durumda devletlerarası ilişkilerin devlet içi

yönetim işleriyle karıştırılıyor olduğu söylenebilir. Paragrafta demokrasiye uygun olmayan yönetim özelliklerinin/unsurlarının demokrasiye mal edildiği görülmektedir. Eşitlik, hak, hukuk gibi değerlerin bulunmaması demokrasinin kusuru gibi görülmekte, bu değerlerin yer almadığı sistemlerin zaten demokrasi olmadığı ayırt edilememektedir. Demokrasiye olan olumsuz algı neticesi paragraf demokrasiden vazgeçilmesi gerektiği fikri ile son bulmaktadır.

Ö8: *“Demokrasi özgürlük ve eşitliktir. Günümüzde uygulanan yaklaşımlar demokratik olmadığı için kelime anlamı önemini yitirmektedir. Seçimi kazananların demokrasiyle geldiğini unutup tek başlarına aldığı kararlar sayesinde dünya kaotik bir ortama bürünmüştür. O yüzden insanlarda demokrasi anlayışı giderek zayıflamaktadır. Şu an dünyada özgürlükten ve eşitlikten bahsedilemez o yüzden demokrasinin varlığını da sürdürdüğü söylenemez. Şu an uygulanan demokrasinin sadece sözde olduğu bir gerçektir.”*

Yukarıdaki paragrafta teoride özgürlük ve eşitlik demek olan demokrasinin uygulamada işlevsiz olduğu, başarıya ulaşmadığı, hatta kötü sonuçlar doğurduğu anlayışı hâkimdir. Demokrasi “seçim kazanmak” ile sınırlı olarak düşünülürken, yöneticilerin “tek başlarına kararlar aldığı” sistemlerin demokrasi olarak tanımlanması gibi bir yanılsa düşünülmektedir. Dolayısıyla demokrasi tam anlamıyla bilinmemektedir denilebilir. Teoride demokrasiye olumsuz bakılmasa da uygulanmadığı/uygulanabilir olmadığı düşünülmektedir.

Ö9: *“Demokrasi denilince ‘ideal demokrasi mi’, ‘gerçek demokrasi mi’? Bu iki değer arasında müthiş bir boşluk var. Demokrasi şu anda sadece kâğıt üzerinde tanımlanan bir değer. Ne yazık ki yenedünya düzeni kurucuları, savunucuları buldukları demokrasi ilacı ile büyük oyunlar oynamaktadır. 3. dünya ülkelerine demokrasi ihraç etmek gibi onurlu ve saygın bir mücadele verdikleri söyleyerek emperyalizmi bütün dünya ülkelerine yerleştirmektedirler. Demokrasi ile ilgili şu anki düşüncem siyasi otoritelerin kendi çıkarları doğrultusunda kullanılan bir korku silahı haline gelmiş olması.”*

Yukarıdaki paragrafta yine demokrasinin teoride iyi olsa da uygulamada işlevsiz olduğu, hatta kötüye kullanıldığı anlayışı hâkimdir. Gelişmiş ülkelerin etki alanlarını genişletmek için demokrasiyi bir araç, hatta bir silah olarak kullandıkları düşünülmektedir. İlk cümledeki “ideal demokrasi” ve “gerçek demokrasi” ayrımı tutarsızlık göstermektedir. Ortada demokrasi varsa onun ideal ve gerçek olduğu, ideal ve gerçek olmayan bir sistemin ise zaten demokrasi olmadığı göz ardı edilmektedir. Yine yukarıdaki söylemlere bakıldığında demokrasinin başkalarının elinde olan, onlar tarafından kontrol edilen bir sistem olduğunun zannedildiği, aslında demokrasinin bulunduğu yerden yeşereceğinin bilinmediği görülmektedir. Son cümlede yer alan “korku silahı” tamlaması da demokrasiye olumsuz bakışı gösterir niteliktedir.

Ö10: *“Demokrasi kullanılmaktadır. İnsanlar yönlendirilerek belirli kesimlerin meşruiyet kazanması sağlanır ve sonuç olarak halk kitlesi yönetilir. İleri düzeyde bir demokraside yahut küçük bir halk kitlesinde olabilir görünüyor. Mevcut dünya düzeni içerisinde benim aklıma demokrasi tanımına uyan bir düzen gelmiyor. Tanım ve tanıtım olarak şık duran bu kavram pratikte tanımdan uzak durmaktadır.”*

Yukarıdaki paragrafta yine demokrasinin teoride güzel olsa da pratikte işlevsiz olduğunun düşünüldüğü görülmektedir. “İleri düzeyde bir demokraside yahut küçük bir halk kitlesinde olabilir görünüyor.” cümlesi kendi içinde ve diğer cümlelerle tutarsızlık göstermektedir. Küçük topluluklarda uygulanabilir olan bir sistemin daha büyük topluluklarda neden uygulanamayacağına dair bilgi verilmemektedir. Demokrasinin kötüye kullanıldığı düşünülmektedir. Halkın aslında yönetime katılmadığı, güç sahipleri tarafından yönlendirildiği, yönetildiği görüşü mevcuttur. Demokrasinin uygulamada herhangi iyi bir örneğinin bulunmadığı vurgulanmakta, dolayısıyla iyi örneğinin olmamasının demokrasinin de iyi olmadığı anlamına geleceği yönünde olumsuz bir algı yer almaktadır.

Ö11: *“Demokrasi olmayan ama varmış gibi gözükten yönetim şeklidir. Dünya ülkelerinin birçoğu demokrasi ile yönetiliyor. Aslında demokrasi eşitlik demek bir bakıma. Ama nerde? Hani eşitlik? İnsanların bir kısmı ete tuzu güzel döküyor diye yemeğe bir servet öderken, ekmek almaya para bulamayan aileler var. Nerde adalet? Döküldü aynı biber tuz gibi, döküldü gitti. İnsanlar eşit evet hani bir laf var ya bazıları daha da eşit diye. Demokrasi bir de güç demek bilirsiniz. Peki, güç kimde? Parası olanda. O zaman ülkeleri ne yönetiyor? Güç yani namı diğer para. O yüzden döndük başa. Kim daha güçlü? Parası olan. Kim daha eşit? Parası olan. Kısaca demokrasi=güç=eşitlik=para.”*

Yukarıdaki paragrafta yine demokrasinin pratikte uygulanmayan/uygulanamayan ama uygulanıyormuş gibi yapılan bir sistem olduğu fikri hâkimdir. Eşitlik, adalet gibi demokrasinin temel

unsurlarının dahi pratikte mevcut olmadığı düşünülmektedir. Dünyada görülen anti demokratik uygulamaların demokrasiye mal edildiği görülmektedir. Bu algı dünya nüfusunun çoğunun demokrasi ile yönetiliyor olduğu yönündeki yanlış algı ile ilişkilidir. Yukarıdaki söylemlerde yer alan “Demokrasi güç demek” cümlesi demokrasinin hiç bilinmediğini ve anlaşılmadığını gösterir niteliktedir.

Ö12: “Batı kendisine has yönetim sistemini geliştirdi, kabul. İnsan hakları, laiklik, demokrasi. Ancak bu nosyonlar İslam gibi toplumsal zihni belirlemiş ve belirlemeye devam etmekte olan Müslüman coğrafyanın sorunlarına ne denli sağlıklıdır? Bu tartışılır. Bizim sorunumuz kendi dinamiklerimizi kendi alt yapımızdan devşiremememizdir. Taklit hiçbir insanı olduğu gibi, hiçbir toplumu da ilerletmez. Batı’dan devşirilmiş nosyonların toplumsal yapımızın genlerine sağlıklı gelip gelmeyeceği şüphelidir. Aşu yapılmaktadır ancak kök farklıdır. Batı’nın ulaştığı olduğu yönetim biçimi (demokrasi) ve onun çerçevesi (laiklik) fayda-zarar kriterlerine göre değil, bizim köklerimize uygun olup olmadığıyla değerlendirilmelidir. Zira batıda demokrasi anlayışı ağırlıklı olarak liberal tonlamaya sahiptir. Batı ile bizim (İslam toplumu) insan bakışımız, dünyayı algılayış tonlarımız kökten farklıdır. Bugün Batılı toplum ve devletlerin demokrasi, hukuk ve laikliği işlerine geldiği gibi kullandıkları (kendi dışlarındaki dünyada) gözlemlenmektedir. Zayıf devletler demokrasi yönetimleriyle tarumar edilmekte müdahalenin Truva atı işlevi görmektedir.”

Yukarıdaki paragrafta öncelikle demokrasinin batı tarafından oluşturulduğu, batının bir değeri olduğu, İslam coğrafyasının yapısının farklı olduğu bu nedenle de demokrasinin bu coğrafyaya uygun olmadığı görüşü hâkimdir. Taklit yoluyla ilerlemenin ve iyi bir şekilde yönetilmenin mümkün olamayacağı düşünülmektedir. Demokrasinin faydalı ya da zararlı olmasına bakılmayacağı, yani “iyi ve faydalı olsa dahi” kullanılmaması gerektiği, çünkü kökeninin Batı olduğu görüşü vurgulanmaktadır. Sonrasında ise demokrasinin batılı devletler tarafından kötüye kullanılan bir sistem olduğu algısı yer almaktadır. Yine dünyada görülen anti demokratik uygulamaların demokrasiye mal edildiği, devletlerarası ilişkilerin devletlerin yönetim işleriyle karıştırılıyor olduğu görülmektedir.

Ö14: “Pratikte baktığımızda demokrasi daha farklı bir görüntü oluşturmaktadır. Devlet halkı ister medya, ister eğitim yoluyla olsun istediği şekilde, istediği düsturda yönlendirebilir. Bu aynı şekilde devlet aleyhine olan taraf için de geçerlidir. Güç kimin elindeyse halkı o tarafa çekebilir. Bu anlamda kendi özgür düşünceye göre karar vermiş bir halk karşımızda bulamayabiliriz. Büyük ülkelerin küçük ülkeleri kontrol altına alma mekanizması olarak kullanıldığı bir kavramdır. Demokrasi dünyada gerçek anlamını bulan bir kavram değil ilk çıktığı andan günümüze kadar.”

Yukarıdaki paragrafta da yine teori-pratik ikileminin yer aldığı görülmektedir. Demokrasinin iyi uygulanmaması ya da uygulanmaması yönetim şekli olarak demokrasinin eksikliği olarak algılanmaktadır. Demokrasinin gücü elinde bulunduranlar, özellikle de gelişmiş ülkeler tarafından istenilen yönde kullanıldığı, halkın çeşitli algı yöntemleriyle şekillendirildiği, aslında halkın özgür iradesinden söz etmenin mümkün olmadığı görüşü hâkimdir. “Güç kimin elindeyse” sözü, gücün tek elde toplanmasını engelleyen, asıl gücün hukukta olduğu bir sistem olan demokrasinin anlaşılmadığını göstermektedir. Demokrasinin başkalarının elinde olan, onlar tarafından kontrol edilen bir sistem olduğu algısı mevcuttur. Halkın her tarafa çekilebilen, akli melekesi ve iradesi olmayan, seçimlerine saygı duyulamayacak bir kitle olarak değerlendirildiği de söylenebilir. Yine söylemlerde devletlerarası ilişkilerin devletlerin kendi yönetim işleriyle karıştırılıyor olduğu da görülmektedir.

Ö18: “Kendini demokrasi merkezi ilan eden ülkelerin kendilerince demokrasiden yoksun ülkelere yaptıkları affedilemez. Toplumların gelenek görenekleri doğrultusunda oluşturdukları yargıları kırmak hatta demokrasi adı altında zulüm etmek demokrasiden uzak bir anlayıştır.”

Yukarıdaki paragrafta da yine demokrasinin gelişmiş ülkelere kötüye kullanımı konusuna vurgu yapılmıştır. “Demokrasi adı altında zulüm etmek demokrasiden uzak bir anlayıştır.” cümlesi aslında paragrafta tutarsızlık göstermektedir. Zira bir iş ya da işlemin demokrasi adına yapılmış olması demokrasiden kaynaklanan bir durum değildir. Zaten cümlenin devamında da bunun “demokrasiden uzak bir anlayış” olduğu yani “demokrasi olmadığı” vurgulanmıştır. Bu durum demokrasinin yeterince anlaşılamamış olduğunu göstermektedir.

Demokrasinin Unsurları: Öğretmenlerin demokrasi söylemlerinde öne çıkan repertuarlardan bir diğeri ise “demokrasinin unsurları” repertuarıdır. Bu repertuarda öğretmenlerin; eşitlik ve adalet, temel hak ve özgürlükler, çoğulculuk, hukukun üstünlüğü, kuvvetler ayrılığı, muhalefet, yargı ve seçime yönelik söylemleri yer almaktadır. Öğretmenlerin demokrasinin unsurlarına yönelik söylemleri ve bu söylemlere ilişkin yorumlamalar aşağıda yer almaktadır:

Ö5: “Bir taraftan eşitlik ilkesini demokrasinin temel taşıdır diye düşünürken, diğer taraftan cahillikle gelen gücün yönetimi değersizleştireceğini de düşünmek gerekir.”

Yukarıdaki cümlenin kendi içerisinde tutarsız olduğu görülmektedir. Hem eşitliğin demokrasinin temellerinden biri olduğunun söylendiği, hem de cahil (!) halkın oy kullanmasının yani yönetimde söz sahibi olmasının eleştirildiği görülmektedir. Bu durum aslında demokrasinin felsefesine inanılmadığını ortaya koymaktadır.

Ö3: “Demokrasi sınıflar arası farklılıkları, eğitim düzeyi farklılıklarını, insanlar arasındaki ekonomik düzey farklılıklarını ortadan kaldırmalı. Demokrasi toplumdaki tüm insanların fikir farklılıklarına rağmen çıkarların zor duruma düştüğünde siyasi iradelerin ışığında kenetlenilmesidir. Demokraside “seçmenin cehaleti” kavramını ileri sürenlerin cehalet içeren düşüncelerini de ortadan kaldırmak gerekmektedir. Fikirlere, görüşlere tahammül edebilmeyi, sınıfsal farklılıklara hoşgörü ile bakmayı, simit yiyip otobüsle işe giden beyinlerin de en az boğazda lüks villalarda oturan insanlar kadar fikir siyaset üretebildiğini, sanat yapabildiğini kabul edebilmektir. Nasırlı ellerin de seçim yapabileceğini, senfoni dinleyebileceğini görüp kabullenmektir. Demokrasi diyen ama kendi fikri dışında hiçbir fikre ve görüşe, hiçbir farklı ekonomik-fiziki-yaşamsal farklılıklara saygısı olmayan insanların-siyasilerin demokrasiyi önce kendilerinin içselleştirmeleri, sonra insanları eleştirmeleri gerekir.”

Yukarıdaki paragrafta yoğunluklu olarak eşitlik üzerinde durulduğu görülmektedir. Sosyal alanda, ekonomik alanda, eğitimde ve siyasal alanda eşitliğin önemine vurgu yapılmış, sınıfsal farklılıkların, eğitimsel farklılıkların, ekonomik farklılıkların eşitsizliği doğurmaması gerektiği üzerinde durulmuştur. Herkesin eşit oy hakkına sahip olmasına karşı çıkanların eleştirildiği, farklı görüşlere/yaşantılara saygılı olmanın ve fikir hürriyetinin önemi üzerinde durulduğu görülmektedir. Farklı görüşlere ve farklılıklara hoşgörü ile bakabilmeye, dolayısıyla çoğulcu anlayışa olumlu bakışın olduğu söylenebilir.

Ö14: “Donanım ve bilgi birikimi açısından insanlar eşit olmayabilir ancak demokrasinin gerçekleşmesi açısından düşündüğümüzde bu tutarsız yaklaşım -eşit olmayan oy anlayışı- kabul göremez. Sonuçta günümüzde insanlar yaşananları izliyor ve gözlemliyor. Ayrıca aydın olduğu söylenen kişilerin bakış açılarını belli bir görüşün oluşturup oluşturmadığı iyi düşünülmelidir.”

Yukarıdaki paragrafta her ne kadar farklı entelektüel birikime sahip olsalar da her insanın eşit oy hakkına sahip olması gerektiği üzerinde durulmuştur. Her ne kadar bilgisiz/yetersiz olduğu (!) düşünülse de kişilerin yaşananların farkında oldukları, karar verme yetisine sahip oldukları görüşü hâkimdir. Bunun olumlu bir algı olduğu söylenebilir.

Ö18: “Bireyin devletteki en önemli rollerinden biri de oy kullanmaktır. Bir toplumda her bireyin oy kullanma hakkı vardır ve asla bunu entelektüel açıdan değerlendirmemeliyiz. İnsanlar doğar ve doğdukları aileyi sosyal çevreyi seçemezler yani eğitim hakkı kaçınılmaz da olsa maalesef herkes aynı maddiyat gücüne sahip değil. O yüzden oy oydu. Bir kısmı bu tür yargılarla sindirmek doğru değildir. Yasama, yürütme ve yargının birbirini denetlemesi gücün tek elde toplanmasını engeller.”

Yukarıdaki paragrafta bireylerin entelektüel birikimleri üzerine değerlendirme yaparak oy haklarının sınırlandırılmayacağı görüşü hâkimdir. Her bireyin eşit şartlarla dünyaya gelmediği ve yaşamadığı bu nedenle de eşit oy hakkına sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Eşit oy hakkı vermemenin belirli bir kesimi sindirmek yani onları yok saymak olacağı düşünülmektedir. Ayrıca demokrasinin kuvvetler ayrılığı ilkesine yani gücün tek elde toplanmasının engellenmesine olumlu bir bakışın olduğu da görülmektedir.

Ö4: “Bence demokrasi ırk, dil, din ayrımı olmaksızın, sosyal statü farkları gözetilmeksizin herkesin eşit hak ve sorumluluklara sahip olduğu bir düzen olmalıdır. Bu yapıda denetleme organı en temel unsur olmalıdır. Demokrasi için hukukun üstünlüğü, kamuoyu vicdanı ve denetlenebilirlik sacayağı üçlüsü oluşturulmalıdır.”

Yukarıdaki paragrafta; eşitlik, seçim, hukukun üstünlüğü ve denetim üzerinde durulduğu görülmektedir. Ö4 kodlu öğretmenin bu unsurlara yönelik olumlu algıya sahip olduğu söylenebilir. Irk, dil, din, sosyal statü farkları olmadan herkesin eşit olması düşüncesi demokrasinin unsurlarından olan eşitlik ilkesi ile uyum sağlamaktadır.

Ö15: “Demokrasi dediğimiz olgu dil, din, ırk, renk gözetmeksizin devletin kendi halkı için gerekli ne varsa eşit ve adil olmasıdır. Bence çok önemli bir unsurdur. Devlet adil olursa vatandaşları zaten adil olur. Devlet

tek elden değil güçler ilkesi ile ayrılmalı, denetim tek elden değil birçok elden olarak sıkıca denetlenmelidir. Tek kişi hata yapabilir fakat birçok kişinin bir konu hakkında karar alması daha sağlıklıdır. Muhalefet olgusu bence toplumda kötü algılanmamalı aksine ılımlı yaklaşılmalıdır. Sizi eleştiren insan aslında ilerlemenizi isteyen, olduğunuz yerde sayıklamanızı istemeyen insandır.”

Yukarıdaki paragrafta demokrasinin unsurları hakkında bilgi sahibi olduğu ve bunlara karşı olumlu bir bakışın olduğu görülmektedir. Yukarıdaki söylemlerde öncelikle “eşitlik” ve “adalet” ilkeleri üzerinde durulmaktadır. Demokrasinin unsurlarından olan “kuvvetler ayrılığı” ilkesine olumlu bakıldığı, devletin “tek” elden yönetilmemesi gerektiğinin düşünüldüğü görülmektedir. Tek kişinin yanılacağı dolayısıyla “istişare” ile alınan kararların daha sağlıklı olacağı fikri desteklenmektedir. Ayrıca devletin denetiminin önemine de vurgu yapılmıştır. Muhalefet unsurlarına olumlu bir bakışın olduğu görülmekte, farklı fikirlerin varlığının ilerlemeyi getireceği düşünülmektedir. Bu anlamda olumlu bir demokrasi algısına sahip olduğu görülmektedir.

Ö2: “Demokrasi çeşitlilik demektir. Farklı görüşlerin bir arada yaşamasıdır. Demokrasi çoğulcu yönetim şeklidir. Çoğulcu yönetim anlayışı doğru uygulanırsa olumlu bir yönetim şeklidir.”

Yukarıdaki cümlelerde çeşitliliğe, farklı görüşlerin bir arada olmasına ve çoğulculuğa olumlu bir bakışın olduğu görülmektedir.

Ö9: “Demokraside birey haklarını korkusuzca kanunlar çerçevesinde arayabilmeli kullanabilmeli her alanda. Siyasi güçlerin altında ezilmemeli.”

Yukarıdaki cümlelerde hak ve özgürlüklere, hukukun üstünlüğüne, adil yargılamaya dolaylı bir gönderme yapıldığı görülmektedir.

Ö13: “Bu kavram Batı literatürünün ürettiği bir doğrudur. Özgür ifade. Özgürlüğün somut ve soyut anlatımı, yazılı veya sözlü anlatımı olmasıdır. Bireye, gruba, topluma ait ifadelerin paylaşılması, ortak olgularda ve değerlerde birleşip yaşamasıdır. Bireyden topluma ve evrene yayılan hür yaşama, yaşatma veya yaşatılma algısıdır demokrasi. Tüm incelikleriyle demokrasi diğer bir tanımlamayla özgür yaşam farklı yaklaşım ve düşüncülerle bir toplumda var olmuştur. Özgür ama adil yaşam. Benim demokrasi algımdır.”

Yukarıdaki paragraftaki ilk cümlede demokrasinin Batı’dan neşet eden ama “doğru” olan bir değer olduğu, yani bir değer menşeinin değil niteliğinin önemli olduğu düşüncesi yer almaktadır. Söylemlerde öncelikle kişi özgürlüklerine vurgu yapılmış, demokrasinin bireyi özgürleştirmesi üzerinde durulmuştur. Demokrasinin aynı toplum içinde “çoğulcu” anlayışla, ortak değerlerle, adil bir şekilde yaşamaya olanak sağladığı düşüncesi vurgulanmıştır.

Öğretmenlerin Eğitim Söylemleri

Öğretmenlerin eğitim söylemlerindeki açıklayıcı repertuarlar; “eğitimde öğretmen-öğrenci rolü”, “seviye sınıfları” ve “eğitimde veli rolü” olarak belirlenmiştir. Her repertuar için öğretmenlerin söylemlerinden alıntılar verilmiş ve gerekli yorumlamalar yapılmıştır.

Eğitimde Öğretmen-Öğrenci Rolü: Öğretmenlerin eğitim söylemlerinde en öne çıkan repertuar “eğitimde öğretmen-öğrenci rolü” repertuarıdır. Öğretmenlerin bu repertuardaki söylemlerinde; öğrencinin merkezde olması/öğretmenin rehber olması gerektiği ile öğretmenin merkezde olması gerektiğine dair bir ikilem yaşadıkları görülmektedir.

Öğretmenlerin “öğrencinin merkezde olması” gerektiği ile ilgili söylemleri aşağıda verilmiştir:

Ö6: “Eğitimde öğrencilerin becerilerine ve yeteneklerine önem verilmemektedir. Hayatı anlamlandıracak ve sevdiği işi yapabilecek insanlar olamamaktadırlar. Bu da toplumsal huzursuzluğun en temel unsurlarından biri olmaktadır. Ailede başlayan eğitim ahlaki boyutu ile okulda da iyi bir şekilde devam ettirilmelidir. Birinci kademe eğitim herkese verildikten sonra öğrenciler yetenek ve ilgilerine göre ortaokul seviyesinde çeşitli gözlem ve tespitlerle çok yönlü olarak ele alınmalıdır. Sonraki eğitim kademelerinde talep eden, isteyenlerle eğitime devam edilmelidir.”

Yukarıdaki paragrafta eğitimin öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine göre düzenlenmesi gerektiği görüşü hâkimdir. Eğitimcilerin görevi gözlem gibi yollarla öğrencilerin bu yönlerini “keşfetmek” ve onları “yönlendirmek” olarak düşünülmektedir. Her ne kadar birinci kademe eğitimin tüm öğrencilere zorunlu olarak verilmesi fikri öğretmen merkezli bir anlayışı çağırırsa da, yukarıdaki söylemlerde genel olarak öğrenciyi merkeze alan bir düşüncenin hâkim olduğu söylenebilir.

Ö8: “Her öğrencinin aynı düzeyde matematiği öğrenmesini beklemek anlamsızdır. Günlük hayatta gerekli eğitim verildikten sonra çocukları özgür bırakmak gerekir. Bizim ülkemizde 40 milyon genç olmasına rağmen sporcu, sanatçı çıkmamasının sebebi gereksiz zaman kaybı yaşatan eğitim sistemidir. Öğrencinin belirli bir yetişkinlik düzeyine geldikten sonra yeteneği araştırılıp yönlendirilirse her alanda kalifiye insanlar yetişmiş olur. İşini seven insan mutlu olur. Bu şekilde herkes sevdiği işi yaptığında üretim de artacak ülkemiz üretim darboğazından çıkacaktır.”

Yukarıdaki paragrafta da öğrencilerin yeteneklerini “keşfetmek” ve onları “yönlendirmek”, öğrencilere kendi öğrenmeleri konusunda “seçme şansı vermek” gerektiği şeklinde öğrenci merkezli görüşler yer almaktadır. Bunun hem öğrenciyi mutlu edeceği hem de ülkeyi kalkındıracağı düşünülmektedir. Ancak “Öğrencinin belirli bir yetişkinlik düzeyine geldikten sonra yeteneğinin araştırılıp yönlendirilmesi gerektiği” düşüncesi yani küçük yaşlarda ilgi ve ihtiyaçlarının önemsenip belirlenmesinden bahsedilmemesi öğrenci merkezli anlayışa uygun değildir.

Ö7: “Her insanın fiziki görünüşü nasıl birbirinden farklıysa öğrenme yöntemi, gücü, isteği de birbirinden farklıdır. Bu yüzden bireysel eğitimden yanayım. Öğrenciler kendi ilgi ve yeteneklerine göre içeriği belirleme inisiyatifine sahip olmalıdır. Belirli kişilerin hazırladığı müfredatı, belirli bir süre içinde, aynı otomatik şekilde öğrencilere sunmanın olumlu bir yanı yoktur. Bireysel eğitimde öğretmenin rolü rehberlik etmektir. Öğrencinin ilgi ve isteklerine göre nasıl bir yol izleyeceğini öğretmen göstermelidir. Tabi bunun için öncelikle öğrencinin kendisini tanıması gerekir. Kendisini tanıması, bir benlik algısı oluşturması çocuk yaştan itibaren verilen eğitimlerden biri olmalıdır. Bunu gerçekleştirecek bir bireye yapılacak tek katkı rehberlik olacaktır.”

Yukarıdaki paragrafta her öğrencinin eşsiz ve birbirinden farklı olduğu, kendi ilgi, istek ve yeteneklerine göre kendi seçimlerini yaparak kendi hızında ilerlemesi gerektiği şeklindeki bireyselleştirilmiş eğitim anlayışının desteklendiği görülmektedir. Bütün öğrencilere standart bir içeriğin sunulması eleştirilmekte, öğrencilerin kendi öğrenecekleri içeriği belirlemesi gerektiği düşüncesi vurgulanmaktadır. Bu süreçte öğretmenin rolünün rehberlik olduğu düşünülmektedir. Tüm bu görüşlerin öğrenci merkezli bir anlayışa işaret ettiği söylenebilir.

Ö9: “Eğitim sisteminin amacı bireyi özgürleştirmek yani kimliği oluşturmakta yardımcı olmak olmalıdır. Bireyin özgürleşmesi yetenekleri, ilgisi noktasında varabileceği en son noktaya ulaşmasıdır. Fiziksel, duygusal, zihinsel, sosyal vb. Bunda da akla ve bilime dayanmak esas olmalıdır. Eğitimde öğrenen birey olmalı ve eğitim sürecinin aracı değil amacı olmalıdır.”

Yukarıda eğitimin amacının yani eğitimin merkezinde olan kişinin öğrenci olması gerektiği anlayışı açıkça ifade edilmiştir. Bireyin kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda kendi seçimlerini özgürce yaparak potansiyelini gerçekleştirmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bunun öğrenci merkezli bir anlayış olduğu söylenebilir.

Ö15: “Öğrenci merkezli eğitime gelinecek olursa öğrencilerin tercih yapmasına önem verilmeli çünkü küçük yaşta yapmış olacağı tercihlerin mesuliyetini alan bireylerin ileride daha güzel kararlar alabileceğini düşünüyorum. Fakat bu verilen özgürlük ortamının başka bir bireyin özgürlüğünü kısıtladığı noktada durulması aşılmalı. Böylece birbirimize saygılı bireyler olabiliriz. Öğretmen bu süreçte kılavuz olmalı ve bilirkşi olarak otorite olduğunu hissettirmeli, böylece saygısızlık durumu engellenmelidir. Sınıf bir tiyatrodur. Eğer öğrenci o bilgiyi öğrenecekse ve kazanım sağlanması gerekiyorsa sınıfta bence pandomim bile yapılmalıdır. Öğrenci okulu işkence yeri değil her gün eğlenip güzel vakit geçirebileceği bir yer olarak görmelidir.”

Yukarıdaki paragrafta öğrencinin kendi seçimlerini kendisinin yapması gerektiği, böylece gelecekte de daha iyi kararlar almasının mümkün olabileceği vurgusu yer almaktadır. Paragrafta yer alan; eğitim ortamının çeşitli yöntemlerle zenginleştirilmesi ve eğlenceli hale getirilmesi, bu süreçte öğretmenin rehber olması gerektiği görüşü öğrenci merkezli bir anlayışa işaret etmektedir. Ancak paragrafta bir ikilemin de yer aldığı görülmektedir. Öğretmenin bilirkşi olarak otorite olduğunu hissettirmesi, böylece saygısızlıkları engellemesi gerektiği şeklindeki görüşün öğrenci merkezli anlayışa uygun olmadığı, öğretmen merkezli anlayışa işaret ettiği görülmektedir. Bu durumda her ne kadar öğrenci merkezli anlayış benimsenmeye çalışılsa da bu felsefenin tam olarak oturmadığı söylenebilir.

Ö16: “Eğitim belirli bir plan doğrultusunda, öğretmenin liderliği, öğrencinin de ilgi ve yeteneği doğrultusunda yapılmalıdır. Herkes her konuyu öğrenmek zorunda değildir. Öğrenci kendi ilgi ve yeteneği doğrultusunda süreçte öğrendiklerini sürekli kullanarak ve sonuçta bir ürün oluşturarak öğrendiklerinin

değerini kavramalı ve öğrenmeyi pekiştirmelidir. Her konuda bir şeyler bilmektense bir konuda her şeyi bilmek daha faydalıdır. Sonuçta kullanılmayan bilgi yararsızdır.”

Yukarıdaki paragrafta öğretim sürecinin öğrencinin ilgi ve yeteneği doğrultusunda yürütülmesi, bu süreçte öğretmenin de rehber olması gerektiği görüşü mevcuttur. Öğrenmenin yaparak yaşayarak ve ürün ortaya koyarak olması gerektiği düşünülmektedir. Bu görüşlerin öğrenci merkezli bir anlayışa işaret ettiği söylenebilir. Ancak paragrafta yer alan “Herkes her konuyu öğrenmek zorunda değildir” cümlesi ile “Her konuda bir şeyler bilmektense bir konuda her şeyi bilmek daha faydalıdır.” cümleleri eğitimsel açıdan problemlili görünmektedir. Burada kastedilen öğrenilecek konunun öğrenci tarafından seçilmesi gerektiği ise bunun öğrenci merkezli anlayışa uygun olan bir algı olduğu söylenebilir.

Ö18: “Öğretmenin öğrenci merkezli ders işleme sürecinde rehberlik etmesi görüşü çok doğrudur. Çalışma grupları oluşturup öğrencilere daha çok sorumluluk vermek öğrenciyi güdüler. Bu çalışma gruplarının da heterojen olması her açıdan grupları pozitif yönde etkiler. Bu yüzyılda öğretmen rehberdir, çünkü artık bilgi her yerdedir. Günümüzde bilgiye ulaşmak artık ışık hızına ulaşmıştır. Bu durumda öğretmen bu bilgi fazlalığını süzerek, rehberlik ederek, yol göstererek öğrenciyi yönlendirmelidir. Öğretmen gerekirse sınıf içinde deyim yerindeyse şaklabanlık da yapmalıdır. Disiplin bir ölçüde olmalıdır fakat askeri düzen artık okullarda mevcut olamaz. Bu sefer yeni nesli kaybederiz.”

Yukarıdaki paragrafta öğretmenin görevinin rehberlik yapmak, öğrenciyi yönlendirmek olduğu, öğretmenin artık bilginin sahibi olmadığı, işbirlikli etkinlikler yoluyla öğrenmenin gerçekleştirilmesi gerektiği fikirleri öğrenci merkezli anlayışa işaret etmektedir. Ancak yaparak yaşayarak, eğlenerek, çeşitli etkinlikler ve oyunlar yolu ile öğrenme ile “şaklabanlık” kavramının eşleştirilmesinin olumsuz bir algı olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin “öğretmenin merkezde olması” gerektiği ile ilgili söylemleri ve bunlara ilişkin yorumlamalar aşağıda verilmiştir:

Ö17: “Bence öğrenci merkezli eğitim öğretmenin yetkilerini kısıtlamakla birlikte saygınlığını da azaltıyor. Öğrenci-öğretmen ilişkisi çok farklı boyutlara gidiyor. Öğrenci öğretmeni kukla gibi kullanıyor. Bu doğru değil. Evet, öğrenci derste aktif olmalı ama bu sadece öğretmenin direktifleri ile değil öğrencinin istemesi ile gerçekleşir.”

Yukarıdaki paragrafta öğrenci merkezli eğitime karşı oldukça olumsuz bir bakışın söz konusu olduğu görülmektedir. Öğretmen, öğrencinin merkezde olmasının saygınlığını yok ettiğini, onu kuklaya çevirdiğini düşünmektedir. Mutlak yetkinin elinden alınması, öğrenme sürecinin merkezine öğrencinin getirilmesi, öğrencilerin ilgi ve isteklerinin onun davranışlarına yön vermesi, öğrencilerin ihtiyaçlarının ders sürecini yönetmesi öğretmenin kendisini “kukla” olarak hissetmesine yol açmaktadır. Bu durum ise oldukça öğretmen merkezli bir anlayışa işaret etmektedir.

Ö10: “Açıkçası söylenecek çok şey var. Ancak kelimeler kifayetsiz kalıyor. Uygulanacak olan ne varsa önce şu keşmekeş bitmelidir. Evet, öğrenci merkezli bir süreç olmalıdır. Fakat merkez aslında odak noktasını öğrenciye bırakmamalıdır. Aksi halde öğretmen saygı gösterilecek kişi olmaktan çıkıyor. Süreç planlanırken öğrenciye göre planlamak gerektiğine hiç şüphe yoktur. Mevcut durumda meydan tamamen öğrenciye bırakılarak öğretmen uşak oluyor. Birbiriyle çok farklı karakterde öğrencinin bir arada bulunduğu sınıflarda durum çetindir. Başarının liselere yerleşmeyle ölçüldüğü şu dönemlerde bazı şeyler ütöpik kalmaktadır. Şu halde öğretmene sistemden ancak hatalı ürün çıkarabilmek kalıyor.”

Yukarıdaki paragrafta yer alan görüşlerinin kendi içinde tutarsızlık gösterdiği görülmektedir. Bir taraftan öğrenci merkezli bir süreç olması gerektiği, sürecin öğrenciye göre planlanması gerektiği belirtilmekte, diğer taraftan ise odak noktasının öğrenci olmaması, meydanın öğrenciye bırakılmaması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu durum her ne kadar öğrenci merkezli anlayışa doğrudan hayır denmese de aslında felsefesinin de benimsenemediğini açıkça gösterir niteliktedir. Öğrenci merkezli anlayış “keşmekeş” olarak tanımlanmakta, yani karışık, allak bullak, karman çorman bir sistem olarak algılanmakta, öğretmen merkezli eğitimin sunduğu düzen (!) tercih edilmektedir. Öğrenci merkezli eğitimde öğretmenin saygınlığının yok olduğu düşünülmekte, öğretmenin konumu “uşak” olarak tanımlanmaktadır. Buradan da öğretmenin “mutlak otorite”, “hükmedici” olmayı, öğrencilerin öğrenmelerine “hizmet eden”, onların öğrenmelerini “kolaylaştıran” kişi olmaya tercih ettiği anlaşılmaktadır. Başarı liselere yerleşmeyle ölçüldüğü için öğrenci merkezli eğitimin ütöpik olduğunun,

yani uygulanabilir olmadığının düşünüldüğü görülmektedir. Tüm bunlar oldukça öğretmen merkezli bir algıya işaret eder niteliktedir.

Ö13: “Sanayileşme neticesinde gelişen dünya ve canlanan arz talep ilişkisi, gelişen teknoloji öğrenme ve eğitim algısını da etkilemiştir. Geleneksel yaklaşımların yerine değişim, yenileşme ve sürekli öğrenme algıları oluşmuştur. Hiçbir sistem bu değişimden kendimi mahrum edemez. Bilgi merkezli şahıs yani bilgelik yerini teknolojiyle kolay ve hızlı bilgi edinme ve amaca daha etkili ulaşma deneyimlerini ortaya çıkarmıştır. Geçmişin yoklukları karşısında bilgelik inkâr edilemeyecek bir duruştur. Ancak günümüzde sürekli öğrenen, yeniliklere uyum sağlayan, öğretici olma niteliğine yönelen öğretmen merkezli bir süreç kaçınılmaz bir gerçektir. Her ne olursa olsun hangi olguya hizmet ederse etsin öğretmen yaratıcı, keşfettirici ve öğrenen olmalıdır. Öğrencinin zihinsel, bilişsel, duyuşsal, bedensel, sosyal ve teknolojik gelişimine direk katkı sunan sunuşçu ama daha çok buluşçu bir yöntemle öğretimi gerçekleştirmelidir. Öğrenci ve öğretmen devamlı aktif ve içinde olmalı sorumluluklarını paylaşmalı, bazen de öğrencileri kendi sorumluluklarıyla baş başa bırakmalıdır. Rekabet inkâr edilmez bir gerçektir, eleme sistemin olmazsa olmazdır. Milyonlarca öğrencinin akademik başarısını bir üst öğrenime taşımak amacı ülkemizde sınav gerçeğini zorunlu kılmıştır. Bu durum derslerin akademik yönden nicel ölçmeyi gerektirir ki göz önünde bulundurmaya da gerekir.”

Yukarıdaki paragrafın başlangıcında dünyanın ve buna paralel olarak da eğitim anlayışının değiştiği ve bu değişimin yadsınamayacağı, artık kişilerin bilgeliğinin yerini teknolojinin aldığı yönünde olumlu bir algı yer almaktadır. Ancak paragrafın devamında buraya kadar söylenenlerle tezat oluşturacak şekilde günümüzde “öğretici olma niteliğinde öğretmen merkezli anlayışın” olması gerektiği şeklinde öğretmen merkezli bir düşünce zikredilmiştir. Bu öğrenci merkezli anlayışın benimsenmeye çalışıldığı ancak bu anlayışın felsefesinin tam olarak oturmadığını göstermektedir. Öğretmenin sunuşçu ama daha çok buluşçu anlayışı benimsemesi gerektiği fikri de içinde öğretmen merkezli anlayışı barındıran karmaşık bir düşüncedir. Zira sunuş yöntemi bilgiyi hazır sunmayı ifade eden öğretmen merkezli bir anlayıştır. Öğrenciye süreçte sorumluluk verme fikri olumlu olsa da bunun her zaman değil de bazen yapılmasının tavsiye edilmesi, rekabet ve eleme sistemine pozitif bakılması öğrenci merkezli anlayış açısından olumlu bir algı değildir.

Ö4: “Ülkemizde eğitimin en önemli sorunu yurt dışında kabul görmüş başarıya ulaşmış programları sosyo-ekonomik duruma bakmadan kültürel farkları gözetmeden transfer etmektir. Eğitimciler yıllarca kafa yorarak çeşitli kurallar ortaya koymuş olmasına rağmen bu kuramlar hakkında iki satır yazı okumayan insanlar acımasızca eleştiri yapıyor. Ülkemiz için gerekli olan şey çok ince bir şekilde paydaş analizi yaparak yerli ve milli bir değer ortaya koyarak bir politika belirlenmeli. Her insan yetenekleri doğrultusunda yönlendirilmeli düşük öz saygıları ve yeterlikleri desteklenmeli. Sınıf içinde öğretmen salt bilgi kaynağı olmamalı ama kenarda durup itibarsızlaştırılmamalı.”

Yukarıdaki paragrafta en çok vurgulanan durum öğrenci merkezli anlayışın bizim ülkemizde ortaya çıkmadığı, bu nedenle de bizim yapımıza uygun olmadığı görüşüdür. Bu durum öğrenci merkezli eğitimin niteliği üzerinde değil, menşei üzerinde durulmakta olduğunu göstermektedir. Ancak öğrenci merkezli eğitimin bizim yapımıza neden uymadığı, bizim yapımıza uyan sistemin nasıl olduğu konularına hiç değinilmediği görülmektedir. Öğretmenin salt bilgi kaynağı olmaması, öğrencilerin yetenekleri doğrultusunda yönlendirilmesi, yeterliklerinin desteklenmesi gerektiği söylene de, öğrencinin öğrenmenin merkezinde yer almasının yani öğretmenin sınıf içinde rehber konumunda olmasının onu kenara iteceği ve “itibarsızlaşacağı” düşünülmektedir. Her ne kadar öğrenci merkezli unsurlar bulunsun da paragrafın genelinde öğrenci merkezli anlayışa olumsuz bir bakışın olduğu ve öğrenci merkezli anlayışın felsefesinin oluşmadığı açıkça görülmektedir.

Ö12: “Eğitim modelimizin insan tasavvurumuza dayanması gerektiği kanaati taşıyorum. Nasıl ki batılı demokraside kendi iman tasavvurlarına dayanmışlar ve toplumsal düzenlerini tesis etmişlerdir, eğitimde de her toplum kendi kültürel kriterlerini baz almalıdır. Yoksa oturup çeşitli kitaplar okuyup akademik bazı çalışmalar yoluyla toplumsal gömleğe uymayan eğitim anlayış ve modellerini çıkarsamak kendi insan modelimize uymayabilecektir. Şimdi sen tut favori modern bir modeli transfer et sonra da kendi toplumuna aşılı. Ama köken başka. Garabet insan tipleri ortaya çıkacaktır. Eğitim standartları toplumsal standartlar olmalıdır. Yani toplumu ayakta tutan değerler her ne ise eğitimi besleyen değerler de onlar olmalıdır. Halkımızın değer yapısı okulda makes bulmalıdır ki işte bu eğitimin demokratikleşmesidir.”

Yukarıdaki paragrafta öğrenci merkezli anlayışa olumsuz bir bakışın olduğu görülmektedir. Paragrafta öğrenci merkezli anlayışın Batılı ülkelerin bir ürünü olduğu, bizim değerlerimize ve kültürümüze

uymadığı, bu nedenle de kullanılmaması gerektiği anlayışı hâkimdir. Yine bu söylemde öğrenci merkezli eğitimin niteliği üzerinde değil, menşei üzerinde durulmakta olduğu görülmektedir. Bizim toplumumuzdaki değerler ile öğrenci merkezli anlayışın hangi noktalarda uyuşamayacağı, bizim yapımıza uyan sistemin nasıl olduğu konularına hiç değinilmediği görülmektedir. Paragrafın sonunda ifade edilen “Halkımızın değer yapısı okulda makes bulmalıdır ki işte bu eğitimin demokratikleşmesidir.” cümlesi ile paragrafın başında yer alan demokrasinin batının ürünü olduğu yönündeki gönderme arasında tutarsızlık göze çarpmaktadır. Paragrafta ne demokrasinin ne de öğrenci merkezliliğin tam olarak kavranamamış olduğu, bu konularda net bir anlayışa sahip olunamadığı açıkça görülmektedir.

Ö14: “Dışarıdan aldığımız kavramların ülkemize ne derece uyduğunu iyi tespit etmeliyiz. Dışarıdan alınan bir uygulamanın tezahürleri aynı olmayabiliyor ülkemizde. İyi yapalım derken tam tersi bir duruma da düşebiliyoruz. Bu anlayışın güzel sonuçlar verebilmesi için öğrenci sayılarının uygun olması gerekir. Yani 35-40 kişilik sınıflarda ciddi sıkıntılara sebep olur. Sınıfta öğretmenin rolünün olduğu kısım vardır ancak bu mutlak anlamda öğrenciyi pasif etmemelidir. Bu tarz bir derste öğrenci kopmalar yaşamakta hatta iç dinlememektedir. Öğretmen bir kılavuz, bir rehber olmalıdır. Öğretmen bilgiyi hazır sunmamalıdır. Öğrenciye bilgiyi keşfetme duygusunu, yetisini kazandırmalıdır. Bu öğrenme metodunda öğrenciler kendi bilgilerini keşfetme ve yönetme yetisine sahip olurlar. Ancak bu eğitim modelini hazırlarken sözel derslerde özellikle müfredatın aşırı bilgi yüklü olmaması gerekir. Müfredatların derslerin yapısına göre ayarlanması gerekir. Sınıfta otorite olmalıdır. Ancak bu otorite ceza ile değil, bilgi ve sevgi eliyle olan bir otorite olmalıdır.”

Yukarıdaki paragraf öğrenci merkezli eğitime bakış açısından tutarsızlıkları, kararsızlıkları barındırmaktadır. Öncelikle öğrenci merkezli anlayışın dışarıdan gelen bir sistem olduğu, bize uymayacağı belirtilmektedir. Ancak daha sonra öğrenci merkezli eğitimin kalabalık sınıflarda, aşırı bilgi yüklü sözel derslerde uygulanabilir olmadığı söylenmektedir. Böylece aslında öğrenci merkezli eğitimin kalabalık olmayan sınıflara uygun olduğu anlamı oluşmaktadır. Bu bir çelişki durumudur. Bir taraftan öğretmenin rehber olması, bilgiyi hazır sunmaması, öğrenciye bilgiyi keşfettirmesi gerektiği söylenmekte, bir taraftan da öğretmenin sınıfta otorite olması gerektiği düşünülmektedir. Bu da başka bir çelişki durumudur. Grup çalışmalarına da hem olumlu ve hem de olumsuz bakışın olduğu görülmektedir. Tüm bunlar aslında öğrenci merkezli eğitimin tamamıyla da reddedilemediğini ancak felsefesinin tam olarak anlaşılıp benimsenmediğini göstermektedir.

Ö1: “Öğretim konuları, yöntem teknikleri zamana göre değişebilir. Çünkü dünya değişiyor. Ama asıl olan ne olursa olsun iyi insan yetiştirebilmektir. Mesleği, konumu, statüsü ne olursa olsun iyi insan. İnsanları ve canlıları seven, çevreye duyarlı, toplumu düşünen iyi insan. Eğitim sevgiyle başlar. Öncelikle eğitimi verenler mesleğini, çocukları gerçekten sevmelidir. Her insan gibi her çocuk da farklıdır. Sonuçta her ne kadar güzel ümitlerle başlansa da toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak her türlü meslek insanına gerek vardır. Önemli olan belli bir yaştan sonra ilgi ve yeteneklere göre yönlendirmek ama asıl hedef kaliteli insan yetiştirmektir. Ailelerle işbirliği halinde sorumluluk bilinci aşılanmalı öğretmenin sevgi ve saygısı ön planda olmalıdır. Sık sık sistemle oynamamalıdır. Birinin sonucu alınmadan başka bir sisteme geçilmemelidir.”

Yukarıdaki paragrafta öğretimde konuların, yöntem ve tekniklerin çok önemli olmadığı, bunların zamana göre değiştiği asıl amacın iyi “insan yetiştirmek” olduğu vurgulanmaktadır. “İnsan yetiştirmek” önceden belirlenmiş bilgi ve değerlerin bireye aktarılması şeklinde düşünüldüğünde öğretmen merkezli bir algıya çağrışım yapmaktadır. Bu iyi insan yetiştirme işinin hangi felsefeye göre olması gerektiği açıklanmamakta, ancak dolaylı olarak öğrenci merkezli eğitimin bir gereklilik, zorunluluk olmadığı vurgulanmaktadır.

Seviye Sınıfları: Öğretmenlerin eğitim söylemlerinde öne çıkan diğer bir repertuar “eğitimde seviye sınıfları” repertuarıdır. Öğretmenlerin bu repertuardaki söylemlerinde seviye sınıflarının olmaması gerektiği ve seviye sınıflarının olması gerektiği yönünde bir ikilem yaşadıkları görülmektedir.

Öğretmenlerin “seviye sınıflarının olması gerektiği” ile ilgili söylemleri ve bu söylemlere ilişkin yorumlamalar aşağıda verilmiştir:

Ö5: “Seviye sınıfını destekliyorum. Öğrencinin psikolojisinin bozulup bozulmaması, derse giren öğretmenin merhametine, eğitimdeki etik ahlakına, kalitesine bağlıdır.”

Yukarıdaki cümlelerde seviye sınıflarına olumlu bir bakışın var olduğu görülmektedir. Öğrencileri seviye sınıflarına ayırmanın öğrencinin psikolojisini etkileyip etkilememesi durumu öğretmenin hal ve

hareketlerine bağlanmıştır. Bu durum aslında olumsuzlukların farkında olduğunu, ancak başarı getireceği düşünüldüğü için öğrenci psikolojisinin bozulmasının dahi göze alındığını gösterir niteliktedir.

Ö14: "Ancak seviye sınıfı eğitimin iyi yapılması anlamında başarı sunabilir. Diğer anlamda ise pek olumlu değildir. Bu görüşü uygularken alt yapının çok iyi hazırlanmış olması gerekir."

Yukarıdaki cümlelerde, her ne kadar bazı sorunları beraberinde getirme ihtimali olsa da seviye sınıflarının iyi uygulandığında, alt yapı iyi hazırlandığında başarıyı artıracak görüşü yer almaktadır. Seviye sınıfları olumlu bulunmamakla birlikte başarı baskısı nedeni ile olumsuz durumların göze alınabileceği yönünde bir algının varlığı hissedilmektedir.

Öğretmenlerin "seviye sınıflarının olması gerektiği" ile ilgili söylemleri özetlenecek olursa; söylemlerde aslında seviye sınıfları ile ilgili olumsuzlukların farkında olduğu, ancak başarı baskısı nedeni ile öğrencilerin psikolojisinin bozulması da dâhil olmak üzere bu olumsuzlukların göze alınabileceği yönünde bir algının varlığı görülmektedir.

Öğretmenlerin "seviye sınıflarının olmaması" gerektiği ile ilgili söylemleri ve bu söylemlere ilişkin yorumlamalar aşağıda verilmiştir:

Ö2: "Eğitim her birey için gerekli olan ve her öğrencinin eşit bir şekilde faydalanması gereken bir sistemdir. Öğrencilerin seviye gruplarına ayrılması uygun bir eğitim anlayışı değildir. Örneğin bir öğrencinin gelişim evresi diğer öğrencinin gelişim evresinden farklıdır. Seviye sınıfları oluşturulan bir eğitim sisteminde iyi bir öğrenci vasat bir sınıfa düşebilir. Bu durumda öğrenci tamamen eğitimden soğur, kendi kabuğuna çekilir. Ama grup eğitimi yapılırsa her öğrencinin diğer öğrenciden alabileceği davranış örnekleri olur. Bu daha faydalıdır."

Yukarıdaki cümlelerde seviye sınıflarının eşitlik ilkesine ters olduğu görüşü hâkimdir. Paragrafta seviye sınıflarına karşı çıkıldığı görülmektedir. Ancak bu karşı çıkma durumu başarılı bir öğrencinin başarılı olmayan bir sınıfa düşerek eğitimden soğuması ihtimaline bağlanmıştır. Bu algı paragrafın geneli ile ve öğrenci merkezli algıyla tutarlılık göstermemektedir. Paragrafta yer alan, seviye sınıfları yerine grup çalışmaları yoluyla öğrencilerin etkileşimleri sağlanarak etkili öğretimin gerçekleştirileceği görüşü öğrenci merkezli anlayışa uygundur.

Ö4: "Öğrencileri başarılı, başarısız diye ayıramayız. Toplumda aynı lokantada yemek yiyen, aynı otobüse binen insanlar olacakları için onları ayırtıramayız. Bu durum eziklik ve şımarıklık olarak geri döner. Tabi ki bir balıktan ağaca tırmanmasını bekleyemeyiz."

Yukarıdaki paragrafta; öğrencilerin başarılı, başarısız diye ayrıştırılmasının yani seviye sınıflarına ayrılmasının doğru olmayacağı görüşü yer almaktadır. Her öğrenciden aynı şeyler beklenilemese de, toplumda birlikte yaşayan, yaşayacak olan öğrencilerin sınıf ortamında da ayrılmaması gerektiği düşünülmektedir. Böyle yapıldığında hem "başarılı" diye etiketlenen çocukların, hem de "başarısız" diye etiketlenen çocukların zarar göreceği düşünülmektedir.

Ö15: "Sınıfları seviyeye göre ayırmak evet öğretimde niteliği artırıyor fakat alt sınıflarda kalıp yapabilecekken biz zaten kötü sınıfız diyerek kendini gerçekleştiremeyen öğrencilerin oluşmasını sağlıyor ve biz eğitimci olarak kendimiz bu beyinleri şartlıyoruz. Bu yüzden çalışma gruplarının olması ve bu grupların homojen olması hem çocuklardaki bencillik olgusunu azaltıyor hem de çalışkan öğrenci ile üşengeç öğrenciyi bir arada tutarak onda diğerine yetişmem gerekiyor algısını uyandırıyor."

Yukarıda seviye sınıflarının her ne kadar başarıyı artırsa da öğrenciler için doğru olmadığı görüşü hâkimdir. Öğrencilerin kapasiteleri hakkında en baştan karar vermenin yanlış olduğu belirtilmekte, en baştan "başarısız" diye etiketlenen çocukların başarısızlığa şartlandığı ve kendilerini gerçekleştirmelerinin engellendiği vurgulanmaktadır. Paragrafta seviye sınıfları yerine grup çalışmaları yoluyla daha etkili öğrenmenin gerçekleştirileceği savunulmaktadır. Tüm bu görüşlerin öğrenci merkezli anlayışa uygun olduğu söylenebilir. Ancak paragrafta yer alan; grupların homojen olması gerektiği ve gruptaki öğrencilerin yarış içinde olacağı yönündeki görüşler işbirlikli öğrenme ilkeleri ile uyum sağlamamaktadır. Öğrencilerin birbirinden öğrenmelerinin sağlanabilmesi için işbirlikli grupların heterojen yapıda olması beklenir. Grup içindeki öğrencilerin birbirine yetişmeye çalışması değil birbirlerinden öğrenmeye çalışması söz konusudur. Bu durumda işbirlikli öğrenmeye olumlu bir bakışın olduğu ancak bazı bilgi eksikliklerinin bulunduğu söylenebilir.

Ö18: “Proje sınıfları oluşturmak, seviye belirlemek hem öğretmenler hem öğrenciler için zor bir durumdur. Öğrenci merkezli eğitim sisteminde öğretmenler öğrencileri güdüledikleri gibi öğrenciler de birbirlerini güdüyorlar. Başarı seviyesi düşük sınıflarda öğrencilerin pasifleşmesi dersten kopması kaçınılmazdır. Bu durumda öğretmenin de motivasyonu düşer. Sınıfları karıştırmak hem öğrencileri başarı açısından güdüler hem de davranış açısından destekler.”

Yukarıdaki paragrafta seviye sınıflarının hem öğretmen hem de öğrenci açısından olumsuz olduğu görüşü yer almaktadır. Öğrencilerin birbirleriyle etkileşimlerinin onları öğrenmeye motive edeceği, hem akademik hem de davranışsal açıdan olumlu kazanımlar elde edebilecekleri düşünülmektedir.

Eğitimde Veli Rolü: Öğretmenlerin eğitim söylemlerinde öne çıkan diğer bir repertuar “eğitimde veli rolü” repertuarıdır. Bu repertuardaki söylemler ve yorumlamaları aşağıda verilmiştir:

Ö6: “Gerçek anlamda eğitim ailede başlayan, okulda şekillenen ve toplumsal hayatın içinde anlam bulan bir süreçtir. İyi insan, olgun ve kâmil insan olma yolunda atılan her türlü adımların toplamıdır. Eğitim ailede başlamalı, sonrasında zorunlu eğitim aşamasında yaşanan sorunların üzerinde durulmalıdır.”

Yukarıdaki paragrafta eğitimde ailenin rolüne değinilmekte, eğitimin ailede başlaması gerektiği düşünülmektedir. Öğretmenin görevinin ise zorunlu eğitim sürecine yani okulda verilen eğitime odaklanmak olduğu vurgulanmaktadır. Eğitimin ailede başladığı söylene de ailede verilen eğitimin eksik olmasının okuldaki eğitimi imkânsız hale getirdiği yönünde bir algı yer almamakta, okul çağında mevcut sorunların çözümüne odaklanmak gerektiği düşünülmektedir. Bu anlamda olumlu bir algının var olduğu söylenebilir.

Ö3: “Eğitim-öğretim kavramındaki eğitim yükü dahi tamamen öğretmenin üstüne bırakılmış bir yük. Eğitimin temeli çocuğun doğumundan okul çağına gelinceye kadar belli bir hazır bulunuşluğa erişmiş olması gerektiğine inanıyorum. Burada metot ve yöntemden ziyade öncelikli temel sorunun aile eğitimi, anne-babaların çocuk yetiştirme eğitimi, hak ve sorumluluk, iyi bir birey olma eğitimlerinin topluma iyi bir şekilde yerleştirilmesi. Bunları içine yerleştirmiş ve bunları yaşamına uyarlamış çocuklarımız ve velilerimizle öğretmenin tüm tavsiye edilen eğitim yöntem tekniklerini ve öğretim metotlarını yerine göre kullandığı biliniyor. Öğretmenin değeri artırılmadığı sürece hiçbir yöntemin ve modelin başarılı olamayacağına inanıyorum.”

Yukarıdaki paragrafta eğitim ve öğretim ile ilgili yanlış bir ayrıma gidilmiş, öğretmenin öğretimden sorumlu olduğu, eğitimden ise ailenin sorumlu olması gerektiği şeklinde yanlış bir sınıflama yapılmıştır. Öğretmenin, aslında ailenin yapması gereken “eğitim” görevini de üstlendiği, bunun ona bir “yük” olduğu düşünülmektedir. Öğretmenin asli görevi olan eğitim işinin bir yük olarak algılandığı görülmektedir. Sorunun öğrenci merkezli ya da öğretmen merkezli eğitim olmadığı, yani öğrenci merkezli eğitimin bir fark oluşturmayacağı, zaten öğretmenin tüm yöntem ve teknikleri gerektiği gibi kullandığı düşünülmektedir. Eğitimdeki aksaklıkların veliden kaynaklandığı belirtilmektedir. Öğretmen öncelikli temel sorunun aile eğitimi olduğunu söyleyerek yapması gereken ama yapmadığı/yapamadığı eğitim işini veliye bırakmak istemekte bir yandan da veliye verilecek eğitimle veliye hükmetmek istemektedir. “Öğretmenin değeri artırılmadığı sürece” sözleriyle öğretmenin merkezi gücünü ve otoritesini daha da artırmak istediği görülmektedir.

Ö5: “Hazırbulunuşluk kavramı öğrenmenin temelini oluşturur. Ancak bu kavramın içine nelerin gireceğine karar vermek gerekir. Benim için bu kavramın ilk maddesi aile ve aile içi iletişim. Bir öğretmen derse gelmeden plan yapsa, dikkat çekse, tüm enerjisini verse bile çocuğun psikolojik durumu (evdeki durumu) iyi değilse, öğrenme gerçekleşmez. Karnı açsa, üşüyorsa, sağlığında sıkıntı varsa aileden motivesiz bir halde okula geldiyse, bu çocuğu eğitmek çok zordur. İster öğretmen merkezli ister öğrenci merkezli olsun ailenin eğitime ve öğretmene olan tutumu öğrenmenin seviyesini belirler.”

Yukarıdaki paragrafta hazırbulunuşluk kavramına değinildiği bundan da ailenin sorumlu tutulduğu görülmektedir. Hazırbulunuşluğa sahip olmayan çocuğu öğrenci merkezli ya da öğretmen merkezli yollarla, yani hiçbir şekilde eğitmenin mümkün olmadığı, bu durumda öğrenci merkezli eğitimin de hiçbir fark oluşturmayacağı düşünülmektedir. Bu durumda aslında her çocuğun aynı şartlarda dünyaya gelmediği, aynı imkânlara sahip olmadığı göz ardı edilmekte, bir anlamda ailesinden yeterli desteği alamayan çocukların okulda da gerekli eğitimi alma hakkının olmadığı düşünülmektedir.

Ö11: “Eğitimde ilerleme için ilk önce velileri yani çocukların ailelerini eğitmek lazım. Ben daha yeni öğretmen sayılıyorum. Buna rağmen bir sürü olay gördüm. Çocuk ailede sessiz çünkü gördüğü muamele belli.

Okula gelince önüne geçilmiyor. Bazı aileler var. Her gün paket paket sigara içip çocuğuna forma almayan. Okulu devleti sömürme kapısı görüyor çoğu. Kendi göstermediği ilgiyi çocuğuna okul göstere isteyen var. Biraz da kitaplar falan bedava olunca bu. Tamam, her ailenin maddi imkânı olmayabilir. Ama küçük bir para kitaplar için falan alınmalı ki kıymeti bilinsin. Kitabını iki günde yırtan, kaybeden, ne ararsan var. Biz eskiden başkasına veririz diye üstüne yazmazdık. Şimdiki eğitim nerede bizim gördüğümüz nerede.”

Yukarıdaki paragrafta aileye karşı oldukça olumsuz bir tutumun varlığı göze çarpmaktadır. Ailelerin çocuklarına gereken ilgi, alaka ve özeni göstermedikleri, bu ilginin okuldan beklendiği, hatta devletin bu konuda sömürüldüğü düşüncesi yer almaktadır. Aile tarafından yeterli desteği alamayan dezavantajlı çocukların daha iyi nasıl eğitilebileceği ile ilgilenilmemekte aksine bu çocukların okullarda eğitim alma hakkının da olmadığı düşünülmekte, bir anlamda bu çocuklar yok sayılmaktadır. Paragrafta yer alan “çocukların ailelerini eğitmek lazım” cümlesi öğretmenin öğrenciye eğitim vermek olan asli görevini yerine getirmediği/getiremediği gibi bunu veliye yansıtma durumudur. Bir yandan da önceki söylemde yer aldığı gibi veliye verilecek eğitimle veliye hükmetme isteği görülmektedir.

3.1.2. Kimlikler

Söylemlerin sahipleri ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan farklı branşlardan (Sınıf, İngilizce, Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Türk Dili ve Edebiyatı, İngilizce, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Muhasebe ve Finansman, İHL Meslek Dersleri) 18 öğretmendir. Öğretmenlerden sekizi kadın, onu erkektir. Öğretmenlerin söylemlerinin hedef kitlesi; onların söylemlerinden dolayısıyla eylemlerinden etkilenen birincil olarak öğrenciler, daha sonra okul içinde ve okul dışında ilişki içinde oldukları diğer öğretmenler, idareciler ve eğitimin sonuçlarından etkilenen halktır.

3.1.3. Yer ve Zaman

Metinler öğretmenler tarafından 03.01.2019 ile 15.03.2019 tarihleri arasında Düzce ilinde yazılmıştır. 1999'da il statüsü kazanmış olan Düzce ili Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü'nde iki metropol kent arasında yer alan küçük bir ildir. Öğretmenlerin görev yaptıkları okullar Düzce il merkezinde yer alan, farklı başarı düzeylerine sahip, farklı türdeki okullardır.

3.1.4. İletişimsel Unsurlar

Söylemlerin sahipleri; eğitim sürecinin nitelikli duruma gelmesinde önemli role sahip olan öğretmenlerdir. Öğretmenler öğrencilerin öğrenmelerini, gelişimlerini ve kişilik kazanmalarını, davranışlarının yönünü etkileyen ve eğitimin lokomotifi sayılan kişilerdir. Öğrencilerin değerlerin farkına varmalarına, yeni değerler üretmelerine, benimsemelerine ve kişiliklerine mal etmelerine aracılık ederler. Öğretmenlerin çeşitli konularda sahip oldukları değerler ve algılar öğrenciler başta olmak üzere, okul içinde ve okul dışında ilişki içinde oldukları kişilerin değerlerinin ve algılarının oluşumuna ve dolayısıyla toplumsal yaşamın kalitesine doğrudan etki etmektedir. Öğretmenlerin çeşitli konulardaki olumsuz algıları, söylemleri ve dolayısıyla eylemleri öğrencilerin algılarını da doğrudan etkilemektedir. Çocuklar öğretmenlerde öğrenmeyi amaçladıkları ve amaçlamadıkları birçok şeyi gözlemlemekte ve gözledikleri her şey onların iyi, kötü, doğru ve yanlış konusunda anlayış geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin demokrasi ve eğitim söylemleri de toplumdaki bu rolleri doğrultusunda değerlendirilmelidir.

3.2. Metinlerarasılık

Ö1 kodlu öğretmenin demokrasiye inanmadığı, demokrasiyi tam olarak bilmediği ve demokrasiye karşı olumsuz bir algısının var olduğu görülmektedir. Ö1 kodlu öğretmenin öğrenci merkezli eğitimin bir gereklilik, zorunluluk olmadığını düşündüğü, “kaliteli insan” yetiştirmeye vurgu yaptığı görülmektedir. Bunlar ise öğretmen merkezli bir algıya çağrışım yapmaktadır. Bu durumda söylemler arasında genel olarak bir uyum olduğu söylenebilir.

Ö2 kodlu öğretmenin demokrasi söylemlerinde farklı görüşlerin bir arada yaşamasına, çeşitliliğe ve çoğulculuğa olumlu bir bakış vardır. Eğitim söylemlerinde de seviye gruplarının eşitliğe aykırı olduğuna, öğrencilerin farklılıkları ile bir arada olması gerektiğine ve işbirliğine vurgu yapılmaktadır. Bu iki algının birbiri ile tutarlı olduğu görülmektedir.

Ö3 kodlu öğretmenin demokrasi söylemlerinde yer alan sosyo-ekonomik farklılıkları gözetmeksizin farklı fikirlere, görüşlere tahammül etmek gerektiği algısı ile eğitim söylemlerinde yer alan eğitimin amacının çevreye duyarlı, hayatı ve insanı seven iyi bireyler yetiştirmek olduğu görüşü tutarlılık göstermektedir.

Ö4 kodlu öğretmenin demokrasi söylemlerinde yer alan; ırk, dil, din, sosyal statü farkları gözetilmeksizin her insanın eşit haklara sahip olması gerektiği algısı ile eğitim söylemlerinde yer alan öğrencilerin başarılı, başarısız diye ayıramayacağı, sınıflandırılmayacağı algısı birbiriyle tutarlılık göstermektedir.

Ö5 kodlu öğretmenin demokrasi söylemlerinde cahillikle gelen gücün yönetimi değersizleştireceği yani herkesin eşit oy hakkına sahip olmaması gerektiği algısı hâkimken, eğitim söylemlerinde seviye sınıflarına olumlu bir bakışın olduğu görülmektedir. Her ikisinin de eşitlik algısı bağlamında tutarlı olduğu görülmektedir.

Ö6 kodlu öğretmenin demokrasi söylemleri incelendiğinde eşitlik, hak ve hukuk gibi demokrasinin temel unsurlarına yönelik olumlu bir algının var olduğu ancak demokrasinin uygulamadaki şekline, batılı devletlerce istismarına tepki duyulduğu görülmektedir. Demokrasi söylemlerinde yer alan halkın yönetimde söz sahibi olması gerektiği fikri ile eğitim söylemlerinde yer alan öğrencilerin becerilerine ve yeteneklerine göre kendi geleceklerini belirlemeleri gerektiği fikri tutarlılık göstermektedir.

Ö7 kodlu öğretmenin demokrasi söylemlerindeki bireyin üstünlüğünün esas alınması gerektiği şeklindeki "birey" vurgusu ile eğitim söylemlerindeki eğitimde bireyin ilgi istek ve yeteneklerinin baz alınması, öğrencinin kendi öğrenmelerini yönetmesi şeklindeki "birey" vurgusu tutarlılık göstermektedir.

Ö8 kodlu öğretmenin demokrasi söylemlerinde yer alan demokrasinin eşitlik ve özgürlük demek olduğu yönündeki görüş ile eğitim söylemlerinde yer alan öğrencinin yeteneklerinin araştırılıp yönlendirmesi ancak öğrencinin özgür bırakılması gerektiği yönündeki görüş birbiri ile tutarlılık göstermektedir.

Ö9 kodlu öğretmenin demokrasi söylemlerinde bireyin haklarını özgürce kanunlar çerçevesinde kullanabilmesi vurgulanırken, eğitim söylemlerinde de bireyi özgürleştirmenin, yetenekleri ve ilgisi noktasında varabileceği en son noktaya ulaştırmanın eğitimin amacı olduğu vurgulanmıştır. Bu iki algının tutarlı olduğu görülmektedir.

Ö10 kodlu öğretmenin söylemlerinde genel olarak tutarlılık olduğu söylenebilir. Ö10 kodlu öğretmenin demokrasi ve öğrenci merkezli anlayışa oldukça uzak bir algıya sahip olduğu görülmektedir.

Ö11 kodlu öğretmenin söylemlerine genel olarak bakıldığında demokratik olmayan anlayışın ve öğretmen merkezli anlayışın benimsenmiş olduğu görülmektedir.

Ö12 kodlu öğretmenin söylemlerinde demokrasi ve öğrenci merkezli eğitime karşı olumsuz bir bakışın olduğu görülmektedir. Söylemler incelendiğinde, Ö12 kodlu öğretmenin demokrasi ve öğrenci merkezli eğitime karşı olduğu ana noktanın birbiri ile tutarlılık gösterdiği görülmektedir. Her iki kavram da Batı orijinli olmaları noktasında eleştirilmektedir. Ö12 kodlu öğretmenin aslında demokrasi ve öğrenci merkezli eğitimin felsefesine yönelik bir eleştiri getirmediği dolayısıyla karşı olmadığı, onların kökeni konusunda endişe taşıdığı görülmektedir.

Ö13 kodlu öğretmenin söylemlerine genel olarak bakıldığında demokratik anlayışın var olduğu görülmektedir. Eğitim söylemlerinde ise öğrenci merkezli anlayışa yönelik argümanlar yer almakta ancak bazı kavram kargaşaları yaşandığı ve söylemlerin içinde bazı tutarsızlıkların olduğu da göze çarpmaktadır. Eğitim söylemlerinde yer alan öğretmenin öğrencileri kendi sorumluluklarıyla baş başa bırakması fikri ile demokrasi söylemlerinde yer alan özgür ifade, hür yaşama fikri tutarlılık göstermektedir.

Ö14 kodlu öğretmenin söylemleri incelendiğinde her birinin kendi içinde tutarsızlıkları barındırdığı görülmektedir. Eğitim söylemlerinde bir taraftan öğretmenin rehber olması, bilgiyi hazır sunmaması, öğrenciye bilgiyi keşfettirmesi gerektiği söylenmekte, bir taraftan da öğrenci merkezli eğitimin kalabalık sınıflarda, aşırı bilgi yüklü sözel derslerde uygulanabilir olmadığı, öğretmenin sınıfta otorite olması gerektiği düşüncesi yer almaktadır. Demokrasi söylemlerinde bir taraftan demokrasinin gerçek anlamda uygulandığında olumlu bir kavram olduğu dile getirilirken diğer yandan gücü elinde bulunduranların halkı yönlendirdiği, kontrol altına aldığı belirtilmektedir. Bu anlamda her iki söylemin tutarsızlıklar yönünden tutarlılık gösterdiği söylenebilir. Eğitim ve demokrasi söylemlerinde yer alan öğrenci merkezli

anlayışın ve demokrasinin dışarıdan gelen bir sistem olduğu ve uygulanacağı topluma uygunluğunun düşünülmesi gerektiği fikri tutarlılık göstermektedir.

Ö15 kodlu öğretmenin eğitim söylemlerinde yer alan öğrencilerin tercih yapmasına önem verilmesi gerektiği fikri ile demokrasi söylemlerinde yer alan devletin tek elden değil, farklı görüşlere göre yönetilmesi gerektiği fikir tutarlılık göstermektedir. Demokrasi söylemlerinde yer alan; dil, din, ırk, renk gözetmeksizin halkın eşit olması gerektiği görüşü ile sınıfları seviyeye göre ayırmanın yanlış olduğu düşüncesi de tutarlılık göstermektedir.

Ö16 kodlu öğretmenin eğitim söylemlerinde yer alan öğrencinin kendi ilgi ve yeteneği doğrultusunda kendi seçimleriyle öğrendiklerinin değerini kavraması gerektiği düşüncesi ile demokrasi söylemlerinde yer alan demokrasinin mükemmel en yakın yönetim şekli olduğu görüşü tutarlılık göstermektedir. Her ikisinde de bireyin seçimi söz konusudur.

Ö17 kodlu öğretmenin söylemlerine bakıldığında bir tutarsızlık olduğu, demokratik anlayışı benimsediği ancak öğrenci merkezli anlayışı benimsemediği görülmektedir. Ö17 kodlu öğretmen demokrasinin halkın devleti ile bütünleşmesini sağladığını ancak öğrenci merkezli eğitimin öğretmenin yetkilerini kısıtladığını, saygınlığını azalttığını düşünmektedir. Demokrasilerde yöneticilerin yetkilerinin sınırlandırılmasına, halkın söz sahibi olmasına olumlu bakıyorken sınıfta kendi yetkilerinin sınırlandırılmasına ve öğrencilerin söz sahibi olmalarına olumlu bakmamaktadır. Bu iki görüş oldukça çelişkilidir. Bu durum kendisi için istediği bir hakkı öğrenciye vermekten kaçınma durumudur ki içinde bencilliği barındırmaktadır.

Ö18 kodlu öğretmenin söylemlerine bakıldığında demokratik anlayışı ve öğrenci merkezli anlayışı benimsediği görülmektedir. Demokrasi söylemlerinde yer alan herkesin oyunun eşit değerinde olduğu algısı ile eğitim söylemlerinde yer alan seviye sınıfları oluşturmanın yanlış olduğu algısı eşitlik bağlamında tutarlılık göstermektedir. Yine demokrasi söylemlerinde yer alan halkın devlet yönetiminde söz sahibi olması gerektiği algısı ile eğitim söylemlerinde yer alan öğrenciye sorumluluk verilmesi ve öğrencinin sınıfta söz sahibi olması gerektiği görüşü tutarlılık göstermektedir.

4. Sonuçlar

4.1. Öğretmenlerin Demokrasi Algıları

“Egemenliğin Sahibi” ile ilgili olarak; öğretmenlerin egemenliğin sahibinin yöneticilerin olması gerektiği şeklinde, yani “kişi” merkezli bir anlayışa sahip olmadıkları belirlenmiştir. Öğretmenler; demokrasinin halkın iradesine dayalı bir yönetim şekli olduğuna, halkın yönetime katılımına ve kararlarda söz sahibi olmasına, kuralların birlikte oluşturulmasına vurgu yapmışlardır. Öğretmenler demokrasinin hem toplumu bir arada tuttuğunu, hem de düzeni sağladığını düşünmektedirler. Öğretmenlerin bu bağlamda olumlu bir demokrasi algısına sahip oldukları görülmüştür.

“Demokrasinin İşlevi” ile ilgili olarak; öğretmenlerin demokrasinin olumlu işlevlerinin ve olumsuz işlevlerinin olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ancak olumlu işlevleri olduğuna dair algının zayıf, olumsuz işlevleri olduğuna dair algının ise yoğun olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin demokrasinin kötüye kullanılabileceği ancak bunun demokrasiden kaynaklanan bir durum olmadığı yönünde olumlu algılarının olduğu görülmüştür. Diğer taraftan bazı öğretmenlerin demokrasinin teoride güzel olsa da uygulamada işlevsiz olduğunu düşündükleri, demokrasinin iyi uygulanmamasını demokrasinin eksikliği olarak algıladıkları, demokrasiye uygun olmayan yönetim özelliklerini/unsurlarını demokrasiye mal ettikleri görülmüştür. Demokrasinin Batı tarafından oluşturulan bir değer olduğu için İslam coğrafyasına uymadığını, taklit yoluyla ilerlemenin ve iyi bir şekilde yönetilmenin mümkün olmayacağını düşünmektedirler. Öğretmenlerin demokrasinin yönetimde olanların/güçlülerin çıkarını gözeten bir baskı/tahakküm aracı olduğuna, gelişmiş ülkelerin kötü emellerine ulaşmak, kötü niyetlerini saklamak amacıyla kullanılan bir araç olduğuna inanmakta oldukları, yani demokrasinin başkalarının elinde olan, onlar tarafından kontrol edilen bir sistem olduğunun zannediliyor olduğu, devletlerarası ilişkilerin devlet içi yönetim işleriyle karıştırılıyor olduğu da görülmüştür. Hâlbuki Certel (2010), İnan (2001) ve Okumuş (2014)'un da belirttikleri gibi; bir değer gerektiği gibi uygulanmaması onun kötü olduğu anlamına gelmez. İnsanoğlu değerleri istismara her

zaman meyyal olmuştur. Onun istismar edemeyeceği bir alan ya da değer yoktur. Kişiler, olaylar, olgular, objeler, fikirler, ideolojiler, dinler, mezhepler, maddî manevî her türlü değer yerine göre istismar konusu olabilmektedir. Sarı ve Sadık (2011)'in öğretmen adaylarının demokrasi algılarını belirlemek için yaptıkları çalışmada da bu araştırmayı destekler şekilde demokrasinin daha çok kişisel çıkarlara hizmet eden, gücü elinde bulunduranların kendi istekleri doğrultusunda şekillendirdikleri bir yönetim biçimi olduğunun düşünüldüğü belirlenmiştir.

“Demokrasinin Unsurları” ile ilgili olarak; öğretmenlerin yoğunluklu olarak eşitlik üzerinde durdukları, sosyal alanda, ekonomik alanda, eğitimde ve siyasal alanda eşitliğin önemine vurgu yaptıkları görülmüştür. Akyıldız (2018) yaptığı araştırmada öğretmenlerin, demokratik değerlerden adalet, farklılıklara saygı ve eşitliği daha yüksek düzeyde benimserken, hak arama ile ilgili görüşleri daha düşük düzeyde benimsediklerini ortaya koymuştur. Kartal (2018) da çalışmasında Türkiye'deki öğretmen adaylarının demokrasi ilkelerinden en çok “eşitlik” ilkesini ön plana çıkarırken, Polonya'daki öğretmen adaylarının “anayasa/kurallar” ilkesini ön plana çıkardıklarını ortaya koymuştur. Sadık ve Sarı (2011) araştırmasında öğretmen adaylarının demokrasiyi genellikle eşitlik ve özgürlük kavramlarıyla açıkladıklarını belirlemişlerdir. Yine aynı şekilde Çiydem (2014) de sosyal bilgiler öğretmen adaylarının demokrasinin anlamı ile ilgili olarak öncelikle seçme ve seçilme hakkını düşündüklerini belirlemiştir.

Öğretmenlerde bir taraftan herkesin eşit oy hakkına sahip olması gerektiği yönünde algı yer alırken, diğer taraftan ise cahil (!) halkın oy kullanmasına yani yönetimde söz sahibi olmasına karşı bir algının yer aldığı görülmüştür. Öğretmenlerin eşit oy ilkesini sorgulamaları demokratik açıdan olumsuz bir durum olup aslında demokrasinin felsefesine inanılmadığını ortaya koyar niteliktedir.

Öğretmenlerin devletin “tek elden” yönetilmemesi gerektiğini, tek kişinin yanılabilirliğini, dolayısıyla “istişare” ile alınan kararların daha sağlıklı olacağını düşündükleri görülmüştür. Öğretmenlerin genel olarak muhalefete olumlu baktıkları, farklı fikirlerin ilerlemeyi getireceğini düşündükleri görülmüştür. Öğretmenler kişi özgürlüklerine vurgu yapmakta ve demokrasinin bireyi özgürleştirdiğini düşünmektedirler. Ayrıca öğretmenler çeşitliliğe, farklı görüşlerin bir arada olmasına ve farklılıklara hoşgörü ile bakabilmeye, dolayısıyla çoğulcu anlayışa olumlu bakmaktadırlar.

Öğretmenlerin algılarında “hukukun üstünlüğü”, “kuvvetler ayrılığı”, “yargının bağımsızlığı” gibi yönetimi kişilerin keyfi uygulamalarından kurtaran unsurlara olumlu bir bakış söz konusu olduğu gibi, öğretmenlerin bazılarının ise bu kavramları bilmedikleri ya da görmezden geldikleri, demokrasiyi seçimle sınırlı bir yönetim şekli olarak algıladıkları da görülmüştür.

4.2. Öğretmenlerin Öğrenci Merkezli Eğitim Algıları

“Eğitimde Öğretmen-Öğrenci Rolü” ile ilgili olarak; öğretmenlerin öğrencinin merkezde olması ve öğretmenin merkezde olması gerektiğine dair iki farklı algıya sahip oldukları belirlenmiştir.

Öğretmenlerin bir kısmı her öğrencinin eşsiz olduğunu, eğitimin merkezinde olması, kendi ilgi ve yeteneklerine göre kendi seçimlerini yaparak kendi hızında ilerlemesi gerektiğini düşünmektedirler. Bunun öğrenci merkezli bir algı olduğu söylenebilir. Öğretmenler süreçteki rollerini; rehberlik, öğrencilerin yeteneklerini keşfetmek ve onları yönlendirmek şeklinde tarif etmektedirler. Bunun da öğrenci merkezli bir algı olduğu görülmektedir. Öğretmenler; öğretmenin artık bilginin sahibi olmadığını, bütün öğrencilere standart bir içeriğin sunulmaması, öğrencilere kendi öğrenecekleri içeriği belirleme şansı verilmesi, bireyin kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda kendi seçimlerini özgürce yapabilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Bunun da öğrenci merkezli bir algı olduğu görülmektedir. Öğrenciler öğretim sürecinin öğrencinin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yürütülmesi, eğitim ortamının çeşitli yöntemlerle zenginleştirilmesi ve eğlenceli hale getirilmesi, öğrenmenin yaparak yaşayarak ve ürün ortaya koyarak olması, işbirlikli etkinlikler yoluyla öğrenmenin gerçekleştirilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Bu görüşler de öğrenci merkezli anlayışa işaret etmektedir.

Ancak öğretmenlerden bazılarının öğrenci merkezli eğitim hakkındaki görüşlerinin tutarsızlıkları, kararsızlıkları, çelişkileri barındırdığı, bazı öğretmenlerin her ne kadar öğrenci merkezli anlayışa doğrudan hayır demeseler de aslında öğrenci merkezli eğitimi bilmedikleri ve felsefesine de inanmadıkları görülmüştür. Zabeli, Anderson ve Saqipi (2018) de öğretmenlerin öğrenci merkezli öğrenmeyi nasıl anladıklarını inceleyen bir çalışma yapmışlardır. Sonuçlar, öğretmenlerin öğrenci merkezli öğretim felsefesini anlıyor gördüklerini ancak bu yaklaşımların sınıf ortamında nasıl uygulanabileceği konusunda yüzeysel bir görüşe sahip olduklarını ortaya koymuştur. Bostan (2007) da

çalışmasında öğretmenlerin derslerde öğrenci merkezli eğitim yaptıklarını belirtmelerine rağmen, öğrenci merkezli eğitimin özelliklerini tam anlamıyla bilmediklerini ortaya koymuştur.

Öğretmenlerden bir kısmı; öğretmenin sınıf içinde rehber konumunda değil otorite konumunda olması ve meydanın öğrenciye bırakılmaması gerektiğini, odak noktası öğrenci olduğunda öğretmenin saygınlığının yok olacağını düşünmektedirler. Öğretmenler mutlak yetkinin öğretmenin elinden alınmasının, öğrenme sürecinin merkezine öğrencinin getirilmesinin, öğretmenin sınıf içinde rehber konumunda olmasının, öğrencilerin ilgi ve isteklerinin dikkate alınmasının, öğrencilerin ihtiyaçlarının ders sürecini yönetmesinin öğretmeni “kukla” haline getireceğini, “itibarsızlaşacağını” düşünmektedirler. Bu algı ise öğretmen merkezli bir algıya işaret etmektedir.

Öğretmenlerin bir kısmının “mutlak otorite” ve “hükmedici” olmayı tercih ettikleri görülmüştür. Bu durum ise öğretmen merkezli bir algıya işaret etmektedir. Güven ve Akdağ (2002) öğretmenlerin genellikle ders yılı başında kendi derslerine ilişkin uyulması gereken kuralları açıkladıkları, sınıfta düzeni bozan öğrenciye karşı çok sert davrandıkları ve okul yönetimine bildirdikleri, bir öğrencinin işlediği suçtan dolayı tüm sınıfı cezalandırdıkları ve dersi dinlemeyen öğrencilere düşük not verme eğiliminde oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Siyez (2009) araştırmasında istenmeyen öğrenci davranışlarıyla karşılaşan öğretmenlerin, uygun tepkiler yanında çocuğa bağırma, ceza verme, dersten çıkararak rehberlik servisine yönlendirme gibi uygun olmayan tepkilerde bulduklarını belirlemiştir. Bakioğlu ve Tokmak (2009)’ın araştırmasında da öğretmenlerin bir kısmının kendi disiplin anlayışlarını demokratik yerine geleneksel olarak tanımladıkları görülmüştür. Tüm bu araştırmaların sonuçları mevcut araştırma sonucunu destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin bir kısmı öğrenci merkezli anlayışın Batılı ülkelerin bir ürünü olduğunu, bizim ülkemizde ortaya çıkmadığını, bu nedenle bizim yapımıza, değerlerimize ve kültürümüze uygun olmadığını düşündükleri görülmüştür. Bu durum öğrenci merkezli eğitimin niteliği üzerinde değil, menşei üzerinde durulmakta olduğunu göstermektedir. Hâlbuki toplumların birlikte ortaya koyduğu bilim, teknik, sanat ve değerler zengin bir birikimin ürünü olarak, bir dinin, bir ırkın değil bütün insanlığın ortak malı olarak görülmelidir. Bu bağlamda eğitimde ortaya çıkan olumlu değerlerin de kökeni değil işlevselliği ve eğitime katkıları göz önünde bulundurulmalıdır.

Öğretmenlerin bir kısmının öğrenci merkezli eğitimin başarısının liseye yerleşmeyle ölçüldüğü bir sistemde, kalabalık sınıflarda, aşırı bilgi yüklü sözel derslerde uygulanabilir olmadığını düşündükleri görülmüştür. Özpolat (2013)’ın yaptığı araştırmanın sonuçları da öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının etkili bir şekilde hayata geçirilmesini engelleyen sorunlardan birinin öğretmenlerin sınav sistemi ve sınav kurumuna yaptıkları aşırı vurgu olduğunu göstermektedir.

“Seviye Sınıfları” ile ilgili olarak; Öğretmenlerin seviye sınıflarına ilişkin olumlu ve olumsuz yönde iki farklı algıya sahip oldukları görülmüştür.

Bazı öğretmenlerin aslında seviye sınıfları ile ilgili olumsuzlukların farkında oldukları ancak başarı baskısı nedeni ile öğrencilerin psikolojisinin bozulması da dâhil olmak üzere bu olumsuzlukları göze aldıkları görülmüştür. Bunun öğrenci merkezli anlayışa ters bir algı olduğu söylenebilir. Aslan ve diğerlerinin (2014) yapmış oldukları araştırma sonuçları da öğretmenlerin çoğunluğunun, seviye sınıfları uygulamasının alt seviye grubundaki öğrenciler için olumsuz, diğer öğrenciler için olumlu olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Bunun yanında bazı öğretmenlerin her ne kadar başarıyı artırsa da öğrencilerin başarılı, başarısız diye ayrıştırılmasının eşitlik ilkesine ters olduğunu, öğrencilerin kapasiteleri hakkında en baştan karar vermenin doğru olmadığını, seviye sınıflarının hem “başarılı” diye etiketlenen çocuklara, hem de “başarısız” diye etiketlenen çocuklara zarar verdiğini, toplumda birlikte yaşayan öğrencilerin sınıf ortamında da ayrılmaması gerektiğini düşündükleri görülmüştür. Öğretmenlerin seviye sınıflarına gerek olmadığını, grup çalışmaları yoluyla öğrencilerin etkileşimleri sağlanarak etkili eğitimin gerçekleştirilebileceğini, akademik ve davranışsal açıdan olumlu kazanımlar elde edilebileceğini düşündükleri görülmüştür. Bu görüşlerin öğrenci merkezli anlayışa uygun olduğu söylenebilir. Aldan Karademir ve Özsoy (2009) araştırmanın bu sonucunu destekler şekilde araştırmalarında öğretmenlerin, düzey derslikleri uygulamasını öğrencilerin kişilik gelişimi açısından olumsuz bulduklarını, karma sınıflarda öğrencilerin birbirlerine eğitim öğretimde olumlu örnek olacağını, bu sayede başarısı düşük öğrencilerin çalışan arkadaşlarını örnek alarak daha çok çalışacaklarını, ders başarısı yüksek öğrencilerin de diğer arkadaşlarının olumlu davranışlarını örnek alıp iyi eğitilebileceğini düşündüklerini

belirlemişlerdir. Aslan ve diğerlerinin (2014) yapmış oldukları çalışmada da öğretmenler ağırlıklı olarak, seviye sınıfı uygulamasının öğrenci ve öğretmenler arasında ayrımcılığa sebep olduğunu, öğretmenlerin öğrencilere karşı tutum ve davranışlarında farklılaşmalara sebep olduğunu, yönetim ile öğretmenler arasındaki ilişkiyi ve öğrencilerin arkadaşlık ilişkilerini olumsuz etkilediğini, öğrencilerde kişilik ve benlik saygısına zarar verdiğini ifade etmişlerdir.

Bazı öğretmenlerin işbirlikli grupların homojen olması gerektiği ve gruptaki öğrencilerin yarış içinde olacağı yönündeki görüşleri öğrenci merkezli anlayış ile uyum sağlamamaktadır.

“Eğitimde Veli Rolü” ile ilgili olarak; Öğretmenlerin eğitimde ailenin önemli bir role sahip olduğuna ve eğitimin ailede başlaması gerektiğine inandıkları görülmüştür. Bunun olumlu bir algı olduğu söylenebilir.

Ancak bazı öğretmenler eğitimdeki aksaklıkların veliden kaynaklandığını, ailelerin çocuklarına gereken ilgi, alaka ve özeni göstermediklerini, öğretmenin aslında ailenin yapması gereken “eğitim” görevini de üstlendiğini ve bunun ona bir “yük” olduğunu düşünmektedirler. Aileden gerekli eğitimi alamayan, gerekli hazırbulunuşluğa sahip olmayan çocuğu öğrenci merkezli ya da öğretmen merkezli yollarla eğitmenin mümkün olmadığını vurgulamaktadırlar. Öğretmenlerin yapmaları gereken ama yapmadıkları/yapamadıkları eğitim işini veliye bırakmak istedikleri, bir yandan da veliye verilecek eğitimle veliye hükmetmek, merkezi güçlerini ve otoritelerini daha da artırmak istedikleri görülmektedir. Öğretmenlerin kendi sorumlulukları dâhilinde olan işin kalitesine ve niteliğine değil, kendi kontrol alanları dışında olan faktörlere odaklandıkları görülmektedir. Tüm bunların öğretmen merkezli algı olduğu söylenebilir. Sabancı ve Yücel (2013) öğretmenlerin velileri baskı altına alma, onları sosyal tabakalara göre kategorize etme, farklı fikirlerine tahammülsüzlük, sarsılmaz doğru dayatması ve maddi beklentiler gibi tutum içinde bulduklarını belirlemişlerdir. Ünal, Yıldırım ve Çelik (2010) yapmış oldukları çalışmada da, öğretmenlerin velileri, bilinçsiz, ilgisiz, çocukları için neyin iyi olduğunu bilmeyen, okulla yeterince işbirliği yapmayan ve içgüdüsel olarak çocuklarını koruma davranışı gösteren kişiler olarak algıladıkları görülmüştür.

4.3. Öğretmenlerin Demokrasi ve Öğrenci Merkezli Eğitim Algıları Arasındaki İlişki

Öğretmenlerin demokratik algıya sahip olmaları ile öğrenci merkezli algıya sahip olmaları arasında bir ilişki olduğu görülmüştür. Demokratik algıya sahip öğretmenlerin aynı zamanda öğrenci merkezli eğitim algısına da sahip oldukları, demokratik algıya sahip olmayan öğretmenlerin öğrenci merkezli eğitim algısına da sahip olmadıkları görülmüştür.

Öğretmenlerin, öğrencilerin eğitimin merkezinde olması, kendi ilgi ve yeteneklerine göre kendi seçimlerini yaparak ilerlemeleri gerektiği şeklindeki algıları ile demokrasinin halkın iradesine dayalı bir yönetim şekli olduğu, halkın yönetime ve kararlara katılımının gerekli olduğu algısının uyum sağladığı görülmektedir. Öğretmenlerin; demokrasinin eşitlik ve özgürlük demek olduğu yönündeki görüşleri ile öğrencinin yeteneklerinin araştırılıp yönlendirmesi ancak öğrencinin özgür bırakılması gerektiği yönündeki görüşleri tutarlıdır. Demokrasi söylemlerinde bireyin haklarını özgürce kanunlar çerçevesinde kullanabilmesi vurgulanırken, eğitim söylemlerinde de bireyi özgürleştirmenin, yetenekleri ve ilgisi noktasında varabileceği en son noktaya ulaştırmanın eğitimin amacı olduğu vurgulanmıştır.

Öğretmenlerin; demokrasinin Batı tarafından oluşturulan bir değer olduğu için İslam coğrafyasına uymadığı görüşü ile öğrenci merkezli anlayışın batının bir ürünü olduğu, Türkiye'nin yapısına uygun olmadığı görüşü de uyum göstermektedir.

Öğretmenlerin herkesin eşit oy hakkına sahip olmasının gerektiği yönündeki algılarının yanı sıra cahil halkın yönetimde söz sahibi olmaması gerektiği yönünde bir algıya sahip oldukları görülmüştür. Aynı şekilde öğretmenlerin eğitimde eşitlik ilkesine aykırı olan öğrencilerin seviye sınıflarına ayrılması durumuna ilişkin de olumlu ve olumsuz iki farklı algıya sahip oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin; farklı görüşlerin bir arada yaşamasına, çeşitliliğe ve çoğulculuğa, ırk, dil, din, sosyal statü farkları gözetilmeksizin her insanın eşit haklara sahip olmasına olumlu bakışları ile seviye gruplarına olumsuz bakışları birbiri ile tutarlıdır. Yine cahillikle gelen gücün yönetimi değersizleştireceği yani herkesin eşit oy hakkına sahip olmaması gerektiği algısı ile seviye sınıflarına olumlu bakışın tutarlı olduğu görülmektedir.

Kaynaklar

- Akyıldız, S. (2018). Yabancı uyruklu öğrencilerin devam ettiği okullardaki sınıf öğretmenlerinin çokkültürlü yeterlik algıları ile demokratik değerleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 43(195), 151-165.
- Aldan Karademir, Ç., & Özsoy, N. (2009). Düzey dersliklerine ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri. *I. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi*.
- Aslan, G., Küçük, E., & Gürbüzler, A. (2014). Seviye sınıfları uygulamasına ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 894-913.
- Bailey, G., & Colley, H. (2015). 'Learner-centred' assessment policies in further education: putting teachers' time under pressure. *Journal of Vocational Education & Training*, 67(2), 153-168.
- Bakioğlu, A., & Tokmak, N. (2009). Öğretmenlerin değer yargılarının eğitim süreçlerine etkisinin incelenmesi. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 30, 65-83.
- Bavelas, J. B., Kenwood, C., & Phillips, B. (2000). Handbook of interpersonal communication. In M. Knapp & J. Daly (Eds.), *Discourse analysis* (pp. 102-129). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bostan, L. (2007). *Lise Biyoloji öğretmenlerinin "öğrenci merkezli öğretim ve uygulamalı çalışmalar" hakkındaki görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Certel, H. (2010). Din istismarı üzerine. *Journal of Islamic Research*, 22(1), 1-11.
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113-143.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approach*. USA: Sage Publication.
- Çiydem, E. (2014). The perceptions of prospective teachers about democracy and human rights, and the roles laid by them on social sciences course on this subject. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, 679-686.
- Daley, B. (2003). A case for learner-centered teaching and learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 98, 23-30.
- Daniels, D., & Perry, K. (2003). "Learner-centered" according to children. *Theory Into Practice*, 42(2), 102-108.
- Duman, B. (2008). Öğrenme-öğretme sürecindeki entelektüel şizofrenizm. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 287-321.
- Gündoğan, A. O. (2002). Çoğulculuk ve değer bunalımı. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8, 43-52.
- Güven, S., & Akdağ, M. (2002). İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin sınıf yönetimi etkinliklerine ilişkin öğrenci algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 29(29), 69-80.
- İnan, A. (2001). Din istismarı ve din istismarının istismarı. *Dicle Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 3(1), 163-174.
- Kartal, A. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının demokrasi algısı: Polonya-Türkiye karşılaştırması. *Elementary Education Online*, 17(2), 562-579.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. California: John Wiley & Sons, Inc.
- Miri, L. R. (2006). Using projective techniques in the evaluation of groups for children of rehabilitating drug addicts. *Issues in Mental Health Nursing*, 27(5), 519-535.
- Moate, R. M., & Cox, J. A. (2015). Learner-centered pedagogy: Considerations for application in a didactic course. *The Professional Counselor*, 5(3), 379-389.
- Okumuş, E. (2014). Değer ve din istismarı. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 24, 13-31.
- Özpolat, V. (2013). Öğretmenlerin mesleki önceliklerinde öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının yeri. *Milli Eğitim*, 200, 5-26.
- Sabancı, A., & Yücel, E. (2013). İlköğretim okullarında öğretmen veli ilişkilerinde veliye yönelik psikolojik yıldırma davranışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 348-363.
- Sadık, F., & Sarı, M. (2011). Öğretmen adayları ve demokrasi: Sınıf öğretmeni adaylarının demokrasi algılarının metaforlar yoluyla değerlendirilmesi. *10. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu*, Sivas.
- Sarı, M., & Sadık, F. (2011). Öğretmen adaylarının demokrasi algıları (Çukurova üniversitesi örneği). *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 67-82.
- Schweisfurth, M. (2014). Learner-centred pedagogy: Towards a post-2015 agenda for teaching and learning. *International Journal of Educational Development*, 40, 259-266.
- Siyez, D. M. (2009). Liselerde görev yapan öğretmenlerin istenmeyen öğrenci davranışlarına yönelik algıları ve tepkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 67-80.
- Subba, D. (2014). Democratic values and democratic approach in teaching: A perspective. *American Journal of Educational Research*, 2(12), 37-40.
- Şahin, Ş. (2015). *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi öğretim uygulamalarının öğrenci merkezli anlayışa göre geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Şahin, Ş., Ökmen, B., & Kılıç, A. (2018). Söylem analizi model önerisi. *Uluslararası Öğrenme Öğretim ve Eğitim Araştırmaları Kongresi*, Amasya.
- Topper, T. (2007). *İlköğretim ikinci kademe demokrasi eğitimi: İkinci kademe öğretmenlerinin demokratik tutum ve davranışları sergileme düzeyleri (Kars ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Ünal, A., Yıldırım, A., & Çelik, M. (2010). İlköğretim okulu müdür ve öğretmenlerinin velilere ilişkin algılarının analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23, 261-272.

Zabeli, N., Anderson, J., & Saqipi, B. (2018). Towards the development and implementation of learner-centered education in Kosovo. *Journal of Social Studies Education Research*, 9(4), 49-64.



An Overview of the Developmental Evaluation Approach

Hamide YAVUZARSLAN¹, Cevat EKER²

Received: 26 September 2020, Accepted: 24 October 2020

ABSTRACT

Today's complex and dynamic conditions force societies to create innovative initiatives that will provide ongoing development in all areas. Under these conditions, evaluation is a very important actor that can serve every discipline, field, profession and sector that aims to carry out innovative initiatives. In the field of education, evaluation is necessary to determine the effectiveness of such initiatives and to provide their development. In recent years, it is seen that the developmental evaluation approach has emerged as an alternative to the formative-summative evaluation distinction that dominates the evaluation field. The aim of the study is to present a theoretical perspective about the nature, purpose, principles and application of the developmental evaluation. This study is a complication type research. Document analysis method was used in the study. As a result, if the developmental evaluation is appropriate for the purpose, situation and context, it can be an approach that can be used in today's conditions and in every field; it can be used in the creation of innovative initiatives in complex situations regarding factors affecting the quality of the education system such as educational programs, administrative structure, physical conditions; it is thought to be one of the evaluation approaches that can serve to achieve the desired development and it is recommended to be used in our country, where efforts to create change, development and innovation are observed to overcome the quality problem in education.

Keywords: Developmental Evaluation, Evaluation.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

Today's complex and dynamic conditions force societies to create innovative initiatives that will provide ongoing development in all areas. In the field of education, evaluation is necessary to determine the effectiveness of such initiatives and to provide their development. Evaluation is a field that has many models, approaches, methods and purposes. Evaluation involves making judgments about the value, importance, reliability and usefulness of what is being evaluated. It is a research process applied to collect and synthesize evidence to draw conclusions about the status, value, importance or quality of a program, product, person, policy, proposal or plan. Therefore, evaluation is a necessity and need in order to make judgments about the value, importance, benefit and reliability of policies, programs developed and all kinds of initiatives that affect the quality of the education system.

Evaluation can be either formative or summative depending on the purpose. If the primary purpose of an evaluation is to provide information to improve a program, it is a formative evaluation; if its primary purpose is to provide information to help decide or make a decision about the acceptance, continuation or dissemination of a program, it is summative evaluation. Formative evaluations improve the model. Summative evaluations test the model to determine whether it produces the desired results and evaluate whether the observed results can be associated with the program. From this point of view, the only real evaluation is a fundamental value judgment at the summative level. However, the field of evaluation is much wider and richer than this judgment-oriented definition allows. In recent years, it is seen that developmental evaluation approach has emerged as an alternative to the formative-summative evaluation distinction that dominates the field of evaluation. Developmental evaluation is an

¹ Ph.D. Student, Bartın University, Graduate School, hamideyavuzarslan@gmail.com

² Assoc. Prof. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, cevateker@gmail.com

approach that explores the limits of evaluations made under complex conditions. The aim of the study is to present a theoretical perspective about the nature, purpose, principles and application of the developmental evaluation.

Methodology

This study is a compilation type research. Document analysis method was used in the study. This method is based on compiling and examining existing records and documents.

Results and Discussion

In developmental evaluation, there are eight basic principles: "developmental purpose, evaluation rigor, utilization focus, innovation niche, complexity perspective, systems thinking, co-creation and timely feedback". These principles need to be set out clearly and contextually in terms of the design, use, processes and results of the findings. However, how and to what extent they are handled depends on the situation and context.

Developmental evaluation tries to illuminate, inform and support what has been developed by determining the nature and structures of development and the practices and results for these structures. In developmental evaluation, the structures of development are seen as innovation, adaptation and system change. Innovation is often about transcending previous boundaries, and this requires supporting the innovation process to enable discovery and development. The word "developmental" in developmental evaluation is based on innovations that direct change. Innovations can take the form of initiatives, programs, projects, policies, collaborations and interventions.

Developmental evaluation takes the development from the perspective of complexity, interprets and evaluates accordingly. The complexity perspective enables the understanding of innovation by applying complexity concepts and the design and execution of developmental evaluation. Developmental evaluation uses the concepts of complexity called "nonlinearity, emergence, adaptation, uncertainty, dynamical systems and coevolution". Complexity concepts and systems thinking in developmental evaluation together provide a powerful perspective to make sense of innovative situations and dynamics.

Developmental evaluation can be used for the purposes of "ongoing development, adapting effective general principles to a new context, developing rapid response, pre-formative development, systems change". It does not recommend any specific evaluation methods, designs, tools or research frameworks during the evaluation process. It may include any data, design and focus, depending on the nature and stage of an innovation, priority questions to support innovation development and decision making. Developmental evaluation processes require asking evaluative questions and gathering information to provide feedback, make developmental decisions and support necessary corrections throughout the process.

The main function of the evaluator, who is positioned as a member of the evaluation team, is to enlighten team discussions by using evaluator questions, data and logic, and to facilitate data-based evaluation and decision making. It contributes to innovators by taking on observer, questioning and facilitating roles. The core competencies of the assessor in developmental evaluation are the same as any evaluation based on professional standards and guiding principles. To these basic skills in developmental evaluation, direct interaction of the evaluator with primary intended users was added. As a result, it is thought that the evaluator should have high level thinking, research and communication skills as well as professional knowledge and competencies.

As a result of the study, if the developmental evaluation is appropriate for the purpose, situation and context, it can be an approach that can be used in today's conditions and in every field; it can be used in the creation of innovative initiatives in complex situations regarding factors affecting the quality of the education system such as educational programs, administrative structure, physical conditions; it is thought to be one of the evaluation approaches that can serve to achieve the desired development and it is recommended to be used in our country, where efforts to create change, development and innovation are observed to overcome the quality problem in education.

Gelişimsel Değerlendirme Yaklaşımına Genel Bir Bakış

Hamide YAVUZARSLAN¹, Cevat EKER²

Başvuru Tarihi: 26 Eylül 2020, **Kabul Tarihi:** 24 Ekim 2020

ÖZET

Günümüzün karmaşık ve dinamik koşulları, toplumları her alanda sürekli gelişimi sağlayacak yenilikçi girişimler oluşturmaya zorlamaktadır. Bu koşullar altında değerlendirme, yenilikçi girişimleri gerçekleştirmeyi amaçlayan her disiplin, alan, meslek ve sektöre hizmet edebilecek oldukça önemli bir aktördür. Eğitim alanında da bu tür girişimlerin etkililiğini belirlemek ve gelişmesini sağlamak için değerlendirme gereklidir. Son yıllarda, değerlendirme alanına egemen olan biçimlendirici özetleyici değerlendirme ayırımına alternatif olarak gelişimsel değerlendirme yaklaşımının ortaya çıktığı görülmektedir. Araştırmanın amacı, gelişimsel değerlendirmenin doğası, amacı, ilkeleri ve uygulanmasına yönelik kuramsal bir bakış açısı sunmaktır. Bu araştırma, derleme tipi bir araştırmadır. Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, gelişimsel değerlendirmenin amaca, duruma ve bağlama uygun olması durumunda günümüz koşullarında ve her alanda kullanılabilir bir yaklaşım olabileceği; eğitim-öğretim programları, idari yapılanma, fiziki koşullar gibi eğitim sisteminin niteliğini etkileyen faktörlere yönelik karmaşık durumlarda yenilikçi girişimlerin oluşturulmasında kullanılabilirliği; eğitimde nitelik sorununu aşmaya yönelik bir değişim, gelişim ve yenilik yaratma çabalarının görüldüğü ülkemizde, istenen gelişimi sağlamaya hizmet edebilecek değerlendirme yaklaşımlarından biri olabileceği düşünülmekte ve kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gelişimsel Değerlendirme, Değerlendirme.

1. Giriş

Değerlendirme, birçok model, yaklaşım, yöntem ve amaca sahip olan bir alandır (Patton, 2011, 23). Değerlendirme, değerlendirilmekte olanın değeri, önemi, güvenilirliği ve faydası hakkında yargıda bulunmayı içerir (Patton, 2018, 3). Bir şeyin kabul edilmesi, değiştirilmesi veya reddedilmesine yönelik karara varılmasını sağlayan verilerin toplaması için gerçekleştirilen bir süreç veya süreçler bütünüdür (Ornstein & Hunkins, 1998, 320). Bir programın, ürünün, kişinin, politikanın, önerinin veya planın durumu, değeri, önemi veya kalitesi hakkında sonuçlar elde etmeye yönelik kanıtları toplamak ve sentezlemek için uygulanan bir araştırma sürecidir (Fournier, 2005; Akt. Mertens, 2014, 98). En geniş tanımıyla, karar vermede yardımcı olacak bilgilerin sistematik olarak toplanmasıdır. Değerlendirmeler, ticari ürünler, sanat eserleri, insan hizmetleri, bireyler, tesisler ve araç-gereç hakkında çeşitli kararlar vermek için yapılabilir (Gredler, 1996, 3). Yargılama ve karar verme, insanların yaptığı her şeyde bulunduğundan değerlendirme, hükümet, işletmeler ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar da dâhil olmak üzere her disiplin, alan, meslek ve sektör için önemlidir (American Evaluation Association [AEA], 2014).

Değerlendirme alanlarından biri olan program değerlendirme, insan hizmetlerinden herhangi biri hakkında sistematik bilgi sağlar. Bu hizmetler, sanayi ve iş dünyasında atölye çalışmaları, seminerler ve diğer eğitimler; eğitimde politikalar, programlar ve ürünler; adalet alanındaki ceza yargılama programları ve hizmetler; hastaneler, bakım evleri ve ruh sağlığı merkezleri tarafından sağlanan sağlık hizmetleri olabilir (Gredler, 1996, 4). Eğitimde program değerlendirme, belirli bir program, politika veya diğer müdahalelerle ilgilenen karar vericilere ve / veya gruplara bilgi sağlamak için tasarlanmış sistematik bir araştırmadır (Gredler, 1996, 15). En basit şekliyle bir eğitim sisteminin belirli bir yönünü iyileştirmek için bir programın değeri veya faydasına yönelik karar vermede gerçekleştirilen faaliyetlerdir (Worthen, 1990, 42). Ayrıca "sistematik veri toplama ve analizini esas alan bilimsel araştırma süreçleri kullanılarak geliştirilmiş olan bir programın doğruluğu, gerçekliği, yeterliliği, uygunluğu, verimliliği, etkililiği, yararlılığı, başarısı ve yürütülebilirliği vb. herhangi bir özelliği hakkında karar verme süreci" olarak da tanımlanmaktadır (Uşun, 2012, 10). Bir programın etkililiğine yönelik karar verme sürecidir (Demirel, 2015, 172). Değerlendirme, bir programa uygulandığında tasarlanan, geliştirilen ve uygulanan programın istenen sonuçlara ulaşip ulaşmadığını keşfetmeye odaklanır. Değerlendirme, uygulamadan önce programın güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye, uygulamadan sonra ise programın etkililiğini belirlemeye yarar (Ornstein & Hunkins, 1998, 320). Sonuç olarak, eğitim sisteminin niteliğini etkileyen politikaların,

¹ Doktora Öğrencisi, Bartın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, hamideyavuzarslan@gmail.com

² Doç. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, cevateker@gmail.com

geliştirilen programların ve her türlü girişimin, değeri, önemi, faydası ve güvenilirliği hakkında yargıda bulunabilmek için değerlendirme bir gereklilik ve ihtiyaçtır.

Değerlendirme, amaca bağlı olarak biçimlendirici ya da özetleyici olabilir. Bir değerlendirmenin öncelikli amacı, bir programı iyileştirmek için bilgi sağlamak ise biçimlendirici değerlendirme; bir programın kabulü, devamı veya yaygınlaştırılması hakkında karar vermek veya karar vermeye yardımcı olmak için bilgi sağlamak ise özetleyici değerlendirmedir (Fitzpatrick, Sanders & Worthen 2004, 16-17). Biçimlendirici değerlendirmeler, modeli iyileştirir. Özetleyici değerlendirmeler ise istenen sonuçları üretip üretmediğini belirlemek için modeli test eder ve gözlemlenen sonuçların programla ilişkilendirilip ilişkilendirilemeyeceğini değerlendirir (Patton, 2011, 38). Bu bakış açısına göre tek gerçek değerlendirme, özetleyici düzeyde temel bir değer yargısıdır. Oysa değerlendirme alanı bu yargı odaklı tanımın izin verdiği kadar çok daha geniş ve zengindir (Patton, 1996, 32). Patton (1994), alternatif bir yaklaşım olarak gelişimsel değerlendirmeyi önermiştir. Patton'a (2011, 1) göre karmaşık koşullar altında yapılan değerlendirmelerin sınırları keşfedilmemiştir. Gelişimsel değerlendirme, bu sınırları araştırmaktadır.

1.1. Amaç

Bu araştırmanın amacı, gelişimsel değerlendirmenin doğası, amacı, ilkeleri ve uygulanmasına yönelik kuramsal bir bakış açısı sunmaktır.

2. Yöntem

Bu araştırma derleme tipi bir araştırmadır. Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, var olan kayıt ve belgelerin toplanarak incelenmesine dayalıdır. Derleme çalışmaları, literatürde var olan bilgi birikiminin özet ve sentezini içeren bir yapıda yeniden oluşturulması süreçlerini kapsar. Derleme çalışmalarındaki amaç, başka araştırmacıların fikirleri, görüşleri ve yaklaşımlarının özetlenmesi ve bir sentez oluşturulmasıdır (Herdman, 2006).

3. Gelişimsel Değerlendirme

Gelişimsel değerlendirme, program, proje, ürün, personel veya örgütsel gelişimi destekleyen değerlendirme süreçleri ve faaliyetleridir (Patton, 1994, 317). Karmaşık ortamlarda ortaya çıkan durumlara ve dinamik gerçeklere uyum sağlamak için yenilik gelişimini destekler (Patton, 2011, 1). Yenilik, inatçı sorunlara yeni yaklaşımlar yaratmayı, değişen koşullara göre programı sürekli olarak uyarlamayı, etkili koşulları yeni bağlamlara uyarlamayı, sistem değişikliğini ve kriz durumlarında müdahaleleri hızlı şekilde uyarlamayı içeren geniş bir çerçevedir (Patton, 2016c, 4). Yenilikler, yeni projeler, programlar, ürünler, örgütsel değişiklikler, politika reformları ve sistem müdahaleleri şeklinde olabilir. Ancak karmaşık bir sistemde, merkezi bir kontrolün olmadığı çok sayıda etkileşimli, birbirine bağlı öge bulunur ve bu ortamlarda, sosyal müdahaleler ve yeniliklere yönelik sorunları çözmek için yapılması gerekenler belli değildir. Ayrıca kilit paydaşlar arasında nasıl ilerleneceği konusunda anlaşmazlıklar yaşanabilir. Bilgi edinmede sistemsiz düşünmeyi kullanan, karmaşık ve doğrusal olmayan dinamiklere duyarlı olan gelişimsel değerlendirme, sosyal yeniliği ve uyarlanabilir yönetimi destekleyen bir yaklaşımdır (Patton, 2011, 1).

Gelişimsel değerlendirme, değerlendiriciler ile yenilikçi girişim ve gelişimle uğraşan kişiler arasındaki uzun süreli ortaklık ilişkilerini ifade eder. Gelişimsel değerlendirme süreçleri, ortaya çıkan yol boyunca değerlendirici sorular sormayı ve geri bildirim sağlamak, gelişimsel kararlar almak ve gerekli düzeltmeleri desteklemek için bilgi toplamayı içerir (Patton, 2006, 28-30). Bu süreçte değerlendirici, devam eden sürekli iyileştirme, uyarlama ve kasıtlı değişim sürecinde yeni yaklaşımları kavramsallaştırma, tasarlama ve test etmede görevli olan ekibin bir parçasıdır. Değerlendiricinin ekipteki temel işlevi, değerlendirici soruları, verileri ve mantığı kullanarak ekip tartışmalarını aydınlatmak ve gelişimsel süreçte veriye dayalı değerlendirmeleri ve karar almayı kolaylaştırmaktır (Patton, 1994, 317). Gözlemci, sorgulayıcı ve kolaylaştırıcı roller üstlenerek yenilikçilere katkıda bulunur (Gamble, 2008, 30). Gelişimsel değerlendirmede değerlendiricinin temel yeterlilikleri, mesleki standartlara ve yol gösterici ilkelere dayanan herhangi bir değerlendirme ile aynıdır. Gelişimsel değerlendirmede bu temel becerilere,

değerlendiricinin birincil hedef kullanıcılarla (sosyal yenilikçiler, finanse edenler ve uygulama personeli) doğrudan etkileşimi eklenmiştir (Patton, 2016a, 14).

3.1. Gelişimsel değerlendirmenin temel ilkeleri

Bu Gelişimsel değerlendirme ilkelerinin, bulguların tasarımından kullanımına, süreçlerden ve sonuçlara kadar açıkça ve bağlamsal olarak ortaya konması gerekmektedir. Bu temel ilkeler, gelişimsel bir değerlendirmeye dâhil edilmesi gerekenler konusunda duyarlılaştırıcıdır ve yaklaşımın bütünlüğünün incelenmesine rehberlik edecektir (Patton, 2016c, 5). Gelişimsel değerlendirmenin, "gelişimsel amaç, değerlendirme titizliği, kullanım odağı, yenilik odağı, karmaşıklık perspektifi, sistemsel düşünme, birlikte oluşturma ve zamanında geri bildirim" olmak üzere sekiz temel ilkesi bulunmaktadır.

1. Gelişimsel amaç ilkesi: Gelişimin doğasını, yapılarını ve bu yapılara yönelik uygulamaları ve sonuçları belirleyerek neyin geliştirildiğini aydınlatmak, bilgilendirmek ve desteklemektir. Gelişimin doğası ve yapıları yenilik, uyarılma ve sistem değişikliğidir. Bu ilke, yeniliğin gelişimini desteklemek için gelişimsel değerlendirmenin amacına dikkat edilmesini sağlamaktadır (Patton, 2016b, 291). Gelişimsel değerlendirmede amaç, gelişim ile ilgilidir ve geliştirilen de bir çeşit yeniliktir. Gelişimsel değerlendirme, neyin nasıl geliştirildiğini yani yenilikçi ve uyarlanabilir süreçlerin doğası ve sonuçlarını takip eder. Bu sebeple gelişimsel değerlendirmede yenilik geliştikçe değerlendirme de geliştirilmelidir. Gelişimsel bir değerlendirmenin tasarımı ve uygulaması, yenilikçi süreç ortaya çıktıkça ve bu süreçlere uyarlandıkça ortaya çıkar ve uyarlanabilir. Gelişimsel değerlendirme, kısa tasarım döngüleri, veri toplama, geri bildirim, değerlendirici sentez ve derinlemesine düşünme ile nitelendirilir (Patton, 2016b, 293).

2. Değerlendirme titizliği ilkesi: Derinlemesine araştırma yapmak için değerlendirme soruları sormak, değerlendirici düşünmek, varsayımları sorgulamak, değerlendirme mantığını uygulamak, uygun yöntemleri kullanmak ve ampirik temele bağlı kalmaktır (Patton, 2016b, 296). Gelişimsel değerlendirme, herhangi bir değerlendirme süreci kadar titizdir. Tüm değerlendirmeler gibi, kanıta dayalıdır (Gamble, 2008, 22).

Gelişimsel değerlendirmede veriler, geliştirilmekte olanın etkilerini anlamak için toplanır ve yorumlanır. Nitelikli bir değerlendirme, veri tabanlıdır. Veri olmadan gelişimsel ya da başka türlü bir değerlendirme yapılamaz (Patton, 2016b, 296). Çünkü veri toplama yenilik sürecini tamamlamak, tekrarlanabilir hale getirmek ve yansıtıcı kapasiteyi güçlendirmek, yaratıcılığı teşvik etmek veya söz konusu yenilikte yapılan kasıtlı değişiklikler hakkında bilgi edinmek için titiz bir araç sağlar (Gamble, 2008, 31). Sonuç olarak gelişimsel değerlendirmenin güvenilirliği ve faydası, titiz değerlendirme düşüncesine ve duruma uygun titiz değerlendirme yöntemlerine bağlıdır (Patton, 2016b, 298).

Gelişimsel değerlendirmenin gelişimsel amaç ve değerlendirme titizliği ilkeleri arasında önemli bir ilişki vardır. Gelişimsel amaç ve değerlendirme titizliği ilkesi, isimlendirmedeki iki kelimeyi (gelişimsel, değerlendirme) açıklayan ve birbirine bağlayan bir temel oluşturur. Gelişimsel değerlendirmenin gelişimsel amaç ilkesi, değerlendirmeye odaklanmayı sağlar. Değerlendirme titizliği ilkesi ise yenilik, uyarılma ve sistem değişikliğini destekleyerek değerlendirmenin faydasını ve güvenilirliğini sağlar (Patton, 2016b, 298-299).

3. Kullanım odağı ilkesi: Faydalı ve gerçek kullanımı sağlamak için değerlendirme sürecini kolaylaştırıp hedeflenen kullanıcıların sürecin başından sonuna kadar kullanım amacına odaklanmasını sağlamaktır (Patton, 2016b, 299).

Kullanım odaklı değerlendirme (Patton, 1978), değerlendirmelerin faydaları ve kullanımına göre yargılanması gerekliliğine dayanır. Değerlendiriciler, değerlendirme sürecini kolaylaştırmalı ve yapılan her şeyin nasıl kullanılacağını dikkatli bir şekilde hesaplayarak değerlendirmeyi tasarlamalıdır. İnsanların gerçek yaşamda değerlendirme bulgularını nasıl uyguladıkları ve değerlendirme sürecini nasıl deneyimlediklerine dikkat edilmelidir. Bu sebeple kullanım odaklı değerlendirmenin odak noktası, hedef kullanıcıların amaçladıkları kullanımdır (Patton, 2015, 458). Kullanım odaklı değerlendirmelerde değerlendirici, değerlendirmeyi birincil kullanıcılardan ayrı olarak tasarlamaz (Patton, 2012, 366). Kullanım odaklı değerlendirme, değerlendirme sorularına öncelik verme, uygun yöntemleri belirleme, değerlendirme bulgularını ve önerileri uygulama sorumluluğuna sahip tanımlanmış birincil hedef kullanıcılarla çalışarak aslında değerleri değerlendirmeyi kimin çerçevesinde sorusuna cevap verir (Patton, 2015, 458).

Gelişimsel değerlendirme, kullanım odaklı değerlendirmenin özel bir türüdür. Gelişimsel değerlendirmede birincil hedef kullanıcılar, sosyal yenilikçiler, program personeli, topluluk üyeleri, liderler ve sosyal yenilikleri finanse edenler ve geliştirilen her şeyden faydalanması beklenen kişiler de dâhil olmak üzere büyük değişiklikler yaratmak için çalışan diğer kişilerdir (Patton, 2011, 315). Amaçlanan kullanım ise yeniliğin uyarlanmasını ve geliştirilmesini desteklemektir. Bu kullanım, gelişimsel değerlendirmenin gelişimsel amaç ilkesidir ve bunu gerçekleştirmek, değerlendirme titizliği ilkesine bağlıdır. Gelişimsel değerlendirmenin geribildirim ve bulguları, sosyal yenilikçiler ve değişim temsilcileri tarafından yenilikçi stratejileri ve kararları aydınlatmak ve uyarlamak için kullanılır. Ayrıca sosyal yeniliği finanse edenler, yatırım kararlarına yönelik bilgi edinmek ve hesap verebilirlik beklentilerini ve taleplerini karşılamak için gelişimsel değerlendirme bulgularını kullanır. Bunlar gelişimsel değerlendirmede hedef kullanıcıların amaçladıkları kullanımlardır. Kullanım odağı ilkesi, gelişimsel değerlendiricilere, farklı sosyal yenilikçilerin belirli stillerini, yaklaşımlarını ve taahhütlerini bilmesi, anlaması, çalışabilmesi ve uyarlanması açısından rehberlik eder (Patton, 2016b, 299-301).

4. Yenilik odağı ilkesi: Değişim süreçlerinin ve değerlendirilen sonuçların gelişimsel değerlendirmenin odağı olan yenilik ve uyarlamayı nasıl ele aldığını açıklamaktır (Patton, 2016b, 301). Yenilik, genellikle önceki sınırları aşmakla ilgilidir ve bunun için keşif ve gelişmeyi sağlayacak şekilde yenilik sürecinin desteklenmesi gerekmektedir (Gamble, 2008, 15). Yenilik süreci, sosyal yenilikçilerin bir şeyleri nasıl değiştirdikleri ile ilgilidir. Gelişimsel değerlendirme, yeniliğin süreç ve sonuçlarını (ürünleri) belgelendirir, yorumlar ve geri bildirim sağlar. Gelişimsel değerlendirme, belgeleme ve veri toplamanın bir bölümü, belirli bir bağlamda ve sosyal yenilikçiler arasında yeniliğin ne anlama geldiğini bulmayı içermektedir. Neler olduğunu yorumlamak ve neyin işe yarayıp neyin işe yaramadığını yargılamak ve böylece sosyal yenilikçilerin uyum sağlamasına, öğrenmesine ve ilerlemelerine yardımcı olmak için birlikte çalışmak gereklidir. Değişim için yeterli olduğu düşünülen yenilik veya buluş gibi tek bir müdahaleye yönelik önemli uyarlamalar, gelişimsel değerlendirmedeki gözlem ve geri bildirimler ile "sürekli uyarlanabilir yeniliğe" dönüşebilir (Patton, 2016b, 302-304).

5. Karmaşıklık perspektifi ilkesi: Gelişimi karmaşıklık penceresinden anlamak ve yorumlamak ve değerlendirmeyi buna göre yapmaktır. Ele alınan problemleri anlamak; yenilik, uyarlama ve sistem değişikliği stratejilerine rehberlik etmek; nelerin geliştirildiğini yorumlamak; değerlendirme tasarımını gerektiği gibi uyarlamak; ortaya çıkan bulguları analiz etmek için karmaşıklık öncüllerini ve dinamiklerini kullanmaktır (Patton, 2016b, 304).

Karmaşıklık içeren bir politikanın veya program değerlendirme yaklaşımının temel özellikleri ile ilgili olarak değerlendirmenin amacı, değerlendirme sorunlarının nasıl tanımlandığı ve karmaşıklık teorisi ile ilgili kavramlardan hangileriyle ilgili olduğu hususlarına dikkat edilmesi ve genel değerlendirme ilkeleri de göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmektedir (Walton 2014, 119-120).

Patton'a (2011, 7) göre karmaşıklık, yenilik ve değerlendirme ile ilgili çeşitli konuları bir araya getiren geniş bir yapıdır. Gelişimsel değerlendirme, karmaşıklık kavramlarından "doğrusal olmama, ortaya çıkma, uyarlama, belirsizlik, dinamik sistemler ve birlikte evrimleşme" ile ilişkilidir.

6. Sistemsel düşünme ilkesi: Yeniliğin geliştirildiği ve değerlendirildiği sosyal sistemin ve bağlamın karşılıklı ilişkilerine, perspektiflerine, sınırlarına ve diğer tüm önemli yönlerine dikkat ederek sistematik olarak düşünmektir (Patton 2016b, 306).

Sistemsel düşünme, gelişimsel değerlendirme için temel bir özelliktir. İlişkilerin anlaşılması, birden fazla bakış açısıyla ilgilenilmesi ve uç seçimlerin pratik ve etik sonuçları üzerinde derinlemesine düşünülmesi anlamına gelmektedir (Patton, 2016a, 8). Karmaşık durumları değerlendirmek için oldukça yararlıdır. Örneğin, nedenler ve etkiler arasındaki karmakarışık veya doğrusal olmayan ilişkileri görselleştirmede; bakış açılarındaki farklılıkları analiz etme veya bunların üstesinden gelmede; müdahale ve bağlam arasındaki bağımlılıkları yakalamada veya bu sınırların sonuçları üzerinde düşünmede kullanılabilir. Ayrıca sistemsel düşünme, karmaşık (ve kaotik) durumlar için bir ön koşuldur, çünkü değişkenler veya aktörler arasındaki ilgili yapıları belirlemek için gereklidir (Hummelbrunner, 2011, 399). Sistemsel düşünme, insanların deneyim, etkileşim ve gelişim çabalarının kalıcı sorunlarını üstlenir ve yeni bilgiler sunar (Patton, 2011, 122). Yenilikçi süreçler ve müdahaleler ortaya çıktıkça, çok boyutlu etkiler, karşılıklı ilişkiler ve etkileşimleri kavramsallaştırmak için bir araç sağlar. Bu da, sosyal yenilikçilerin ve değerlendiricilerin birlikte düşünerek, sistem değişikliklerinin olup olmadığı, nasıl, ne

kadar ve hangi şekillerde meydana geldiği konusundaki anlayışlarını derinleştirmelerine yardımcı olur (Patton, 2016b, 306).

Sistemsel düşünme, gelişimsel değerlendirmede çerçeve oluşturma, tasarlama ve sonuç çıkarma için gereklidir. Gelişimsel değerlendiricilerin, sistemsel fikirlerini bir değerlendirmeye etkili bir şekilde dâhil edebilmesi ve bulguları, uygun ve ilgili sistemlere duyarlı olacak şekilde yorumlayabilmesi için sistemsel düşünme ve sistem tabanlı sorgulama konusunda yetkin olmaları gerekmektedir (Patton, 2011, 122). Gelişimsel değerlendirme, değerlendiriciyi yenilik geliştirme dinamiklerine yönlendirmek ve alıştırmak için karmaşıklık kavramlarını ve sistemsel düşünmeyi bir araya getirir. Karmaşıklık kavramları ve sistemsel düşünme, yenilikçi durumları ve dinamikleri anlamlandıracak güçlü bir bakış açısı sağlar (Patton, 2016b, 306).

7. Birlikte oluşturma ilkesi: Yenilik ve değerlendirmeyi birlikte geliştirmektir. Böylelikle gelişimsel değerlendirme, değişim sürecinin bir parçası haline gelmektedir (Patton, 2016b, 306). Birlikte oluşturma süreci, sosyal yeniliği birlikte kavramsallaştırmayı; araştırma soruları oluşturmayı; nelerin gözlemleneceği ve izleneceğine yönelik öncelikleri belirlemeyi; hangi verilerin nasıl toplanacağını bulmayı; bulguları birlikte yorumlamayı; bir sonraki adımların sonuçlarını ve özellikle değişen koşullar, yeni öğrenmeler ve ortaya çıkan her şeyin uyarlanmasına yönelik birlikte sonuçlar çıkarmayı içerir (Patton, 2011, 305).

Birlikte oluşturma ilkesinin bir yenilik, program veya program girişimi üzerindeki etkileri, gelişimsel değerlendirmede değerlendirilenin süreç kullanımı olarak kabul edildiğini göstermektedir (Patton, 2011, 145). Süreç kullanımı, bir değerlendirmeye katılımdan kaynaklanan tutum, düşünce ve davranıştaki değişiklikleri ifade eder. Değerlendirmeye katılımdan elde edilen bireysel öğrenmelerin yanı sıra program işleyişi ve örgüt kültürü üzerindeki etkilerini de içerir (Patton, 2007, 99). İşbirliği ve birlikte oluşturma süreçlerine göre yapılan değişiklikler, süreç kullanımını oluşturmaktadır. Sosyal yenilikçilerin gelişimsel değerlendiriciden karmaşıklığa dayalı bir değişim teorisini nasıl kullanacağını öğrenmesi süreç kullanımına bir örnektir (Patton, 2016b, 307).

Gelişimsel değerlendirici, sosyal yenilikçilerle karşılıklı güvene dayalı bir ilişki kurmalıdır. Sürekli bir uyarılma, kasıtlı değişim ve gelişim sürecinde yeni yaklaşımları kavramsallaştırmak, tasarlamak ve test etmek için sosyal yenilikçilerle işbirliği içinde çalışır. Gelişimsel değerlendirme, yenilik, gelişim, uyarılma ve değerlendirme dinamiklerini ayarlamak ve uyumlu hale getirmek için sosyal yenilikçileri, finansörleri, destekçileri ve diğer temel paydaşları dâhil ettiğinden etkileşime dayalıdır (Patton, 2016b, 307).

8. Zamanında geri bildirim ilkesi: Gelişimsel değerlendirmede geribildirim, yalnızca önceden belirlenmiş zamanlarda (üç aylık, ara sınav, proje sonu gibi) yapılmaz. Sürekli uyarılmayı sağlamak için ihtiyaçlar, bulgular ve öngörüler ortaya çıktıkça yapılması gerekir. İşlerin hızla değiştiği, dikkat sürelerinin kısa olduğu, fırsat kapılarının hızla açılıp kapandığı ve bilginin sürekli olarak birden çok yönden aktığı bir dünyada yaşanması, zamanlamanın önemini artırır. Zamanlama, özellikle karmaşık ortamlarda, kısa bir raf ömrüne sahiptir. Alakalı ve anlamlı olan şey, hızla değişebilir. Bulguları taze ve kullanışlı tutmak hız gerektirir. Hızlı çalışma kapasitesi, gelişimsel değerlendirmede önemli bir beceridir. Zamanında karar verme, uyarılma ve yoldaki finansman ve strateji kararlarının desteklenmesi açısından hızlı olunmalıdır. Ancak gelişimsel değerlendirmede hızın durumsal olduğu da bilinmelidir. Çünkü gelişmeler bazen yavaş yavaş gerçekleşir ve bu durum da gelişimsel değerlendirilenin yavaşlamasına sebep olur. Gelişimsel değerlendirmede hedef kullanıcıların amaçladıkları kullanımları bilgilendirmek ve desteklemek için zamanlamanın yapılması ve geribildirim düzenlenmesi gerekir. (Patton, 2016b, 308). Böylelikle gelişimsel değerlendirme, beklentileri izleyebilir, istenmeyenleri ortaya koyabilir ve kararları şekillendirebilir (Gamble, 2008, 34).

Patton'un gelişimsel değerlendirmeyi yönlendiren sekiz temel prensibi, bu yaklaşımın programlara faydasını ortaya koymaktadır. İlk olarak, değerlendirme, sistem değişikliği, yenilik ve uyarılma yoluyla bir programın geliştirilmesine odaklanmaktadır (gelişimsel amaç ilkesi). Daha sonra uygun bir titizlik ile değerlendirme sorularını veri toplama, analiz etme ve programa geri bildirim sağlamak için uygun yöntemlerle eşleştirir (değerlendirme titizliği ilkesi). Değerlendirilenin, program geliştiriciler tarafından kullanılması amaçlanır (kullanım odağı ilkesi). Sosyal yeniliğe bağlılık bu süreçte esastır (yenilik ilkesi). Bulguları ve geri bildirimleri bilgilendirmek için uygun bir karmaşıklık perspektifi uygulanır (karmaşıklık perspektifi ilkesi). Değerlendiriciler, sistem düşüncesini kullanır (sistemsel düşünme ilkesi). Program, işbirlikçi katılım yoluyla personel ve değerlendiriciler tarafından birlikte oluşturulur (birlikte oluşturma

ilkesi). Son olarak, yeniliği desteklemek ve bilgilendirmek amacıyla zamanında geri bildirim vermek, program geliştirmeyi destekler (zamanında geri bildirim ilkesi) (Lawrence, Rallis, Davis & Harrington, 2018, 72).

3.2. Gelişimsel değerlendirme amacı ve kullanımı

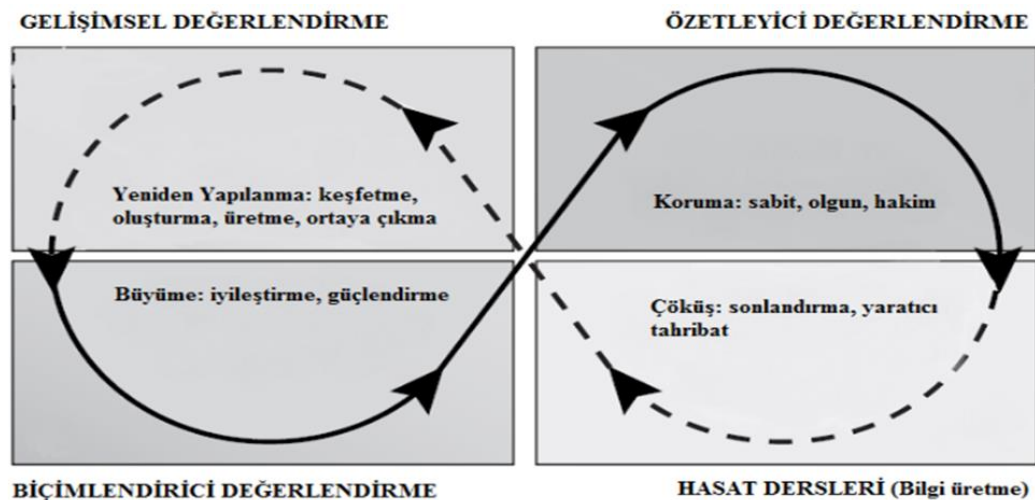
Patton (2011), gelişimsel değerlendirme çerçevesinin uygun olabileceği beş farklı gelişimsel amaç ve durum belirlemiştir.

1. Sürekli gelişim: Bir projenin, programın, stratejinin, politikanın veya diğer yenilikçi müdahalelerin, karmaşık dinamik sistemlerdeki yeni koşullara uyarlanmasıdır. Burada gelişimsel değerlendirme kullanımı, sosyal yenilikçilere karmaşıklığı oluşturan dinamiklerle karşılaştıklarında müdahalelerinin sürekli uyarlanması konusunda yardımcı olmaya ve desteklemeye yöneliktir. Gelişimsel değerlendirme, bu tür sürekli gelişim ve uyarlamayı destekler. Gelişimsel değerlendirmede yenilikçiler ve program geliştiriciler, sabit bir duruma veya sabit bir modele ulaşmayı beklemezler. Sürekli değişen dünyaya uyarlanabilen sürekli gelişime açık bir anlayış hâkimdir (Patton, 2011, 194-195).

2. Etkili genel ilkeleri yeni bir bağlama uyarlama: Bir ortamda etkili olan genel ilkelerin alınarak farklı ortamdaki yeni bir bağlama fikir ve yenilik olarak uyarlanmasıdır. Gelişimsel değerlendirme bu amaca yönelik kullanımı, başka bir yerde etkili olan ilke ve etkililik yapılarını tanımlamak ve daha sonra onları yeni bir ortama getirerek bu ortamdaki bağlama uyarlamaya yönelik olabilir. Bu kullanım, ya bu yeni ortama uygun olacak şekilde uyarlanmış kararlı bir modele ya da koşullar değiştiğinde sürekli uyarlama yapmaya yol açabilir (Patton, 2011, 194-195).

3. Hızlı yanıt geliştirme: Hızlı yanıt geliştirme, doğal bir felaket ya da finansal erime gibi ani büyük bir değişim ya da kriz karşısında hızlı bir tepki geliştirmek, gerçek zamanlı çözümleri araştırmak ve ihtiyaç duyanlar için yenilikçi ve yardımcı müdahaleler üretmektir. Gelişimsel değerlendirme buradaki kullanımı ve amacı, ölçeklenebilirlik konusunda endişe duymadan yaşanan krize belirli bir bağlamda yanıt verebilmek için yeniliği desteklemektir. Doğal afetler, isyan, salgın tehditleri, ekonomik veya politik kriz gibi hızlı değişim dönemlerinde, insani yardım kuruluşları, krize müdahale eden kişiler ve sosyal yenilikçiler, ölçeklenebilirlik göz önünde bulundurulmadan ve geniş bir etki yaratma fikri olmadan buldukları ortamlara yönelik yeni olasılıkları araştırmak istemektedir. Başarılı olduklarında değişebilirler ve vizyonları genişleyebilir. Ancak gelişimsel değerlendirme, böylesine geniş bir etki ortaya çıkmadan önce veya ortaya çıkıp çıkmadığına bakmaksızın krize müdahaleyi, araştırmayı ve yeniliği destekleyebilir (Patton, 2011, 194-195).

4. Ön biçimlendirici gelişim: Potansiyel olarak ölçeklenebilir bir yeniliğin, biçimlendirici ve özetleyici değerlendirmeye hazır hale geldiği noktaya kadar ön biçimlendirici olarak geliştirilmesidir. Ön biçimlendirici gelişimsel değerlendirme, "uyarlanabilir döngü" (Şekil 1) çerçevesinde kavramsallaştırılmış ve potansiyel olarak ölçeklenebilir bir müdahaleyi, potansiyel bir modele dönüştürmek için keşif aşamasında ortaya çıkan fikirler ve öngörülü beklentilerle çalışır (Patton, 2011, 306). Uyarlanabilir döngü ve değerlendirme ilişkisi Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Uyarlanabilir Döngü ve Değerlendirme (Patton, 2011, 207).

Şekil 1'deki döngünün her bir aşamasında farklı bir değerlendirme amacının olduğu görülmektedir. Biçimlendirici değerlendirme büyüme aşamasını, özetleyici değerlendirme koruma aşamasını, gelişimsel değerlendirme yeniden yapılanma/keşif aşamasını desteklemektedir. Biçimlendirici değerlendirme, programları ve yenilikleri iyileştirme, geliştirme ve sabit, standart ve özetleyici değerlendirmeye hazır hale getirme yollarına odaklanır. Bir modelde ince ayarlamalar yaparak yeniliğin büyüme aşamasını destekler. Özetleyici değerlendirmeler, genel etkililiği, değeri ve önemini yargılar ve yenilikleri sürdürme veya sonlandırma konusunda kararlar vermede önemlidir. Bu nedenle finansörler tarafından sıklıkla talep edilmektedir. Olumlu bir özetleyici değerlendirme, bir müdahalenin veya yeniliğin gösterime yani ölçeklendirmeye hazır olduğu anlamına gelir. Özetleyici olarak onaylanan programlar ve yenilikler aranır, desteklenir ve saygı görür (Patton, 2011, 207-208). Çöküş aşamasında kaynaklardan toplanan dersler, yeniden yapılanma aşamasında yeni fikir ve deneylerin temelini oluşturabilir. Gelişimsel değerlendirme özellikle yeniden yapılanma aşamasında faydalıdır. Bu, sosyal yenilikçilerin yeni fikirleri denedikleri, deney yaptıkları ve yaparak öğrendikleri zamandır (Patton, 2011, 206). Keşif aşamasında fikirler geliştirilemiyorsa gerçekten yenilikçi bir şeyin doğması zordur (Gamble, 2008, 17). Çöküş aşamasında, çıkarılan dersler, yeniden yapılanma aşamasında yeni fikir ve deneylerin temelini oluşturabilir (Patton, 2011, 208).

5. Sistem değişikliği: Gelişimsel değerlendirme, sistemlerdeki değişikliğin nasıl ortaya çıktığı ve ortaya çıkan kırılma noktalarına yönelik kanıtların ve/veya ilkelerin, daha geniş bir etkiye sahip olması açısından paylaşılması ve yaygınlaştırılması için bir yeniliğin ölçeklendirildiği şekliyle nasıl değiştirileceği veya değiştirilmesi gerekebileceğine yönelik geri bildirim sağlar (Patton, 2011, 306).

3.3. Gelişimsel değerlendirmenin uygulanması

Gelişimsel değerlendirme, uyarılma ve bağlama dayalı bir yaklaşımdır. Bu nedenle bağlı olduğu belirli bir metodoloji yoktur. Ayrıca gelişimsel değerlendirme, herhangi bir özel değerlendirme yöntemini, tasarımını, aracını veya araştırma çerçevesini önermez (Patton, 2016a, 10). Yöntem, ihtiyaç ve bağlama göre belirlenir ve örgütsel gelişim, geleneksel değerlendirme, araştırma ve topluluk gelişimi de dâhil olmak üzere, herhangi bir disiplinden alınabilir (Dozois, Langlois & Blanchet-Cohen, 2010, 26). Değerlendiricilerin kullanabileceği görüşme, odak grupları, anketler, e-posta soruları, gözlem, grup analizi ve yorumlaması gibi çok çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler, diğer değerlendirme yaklaşımlarında da kullanılabilir. Gelişimsel değerlendirmeyi diğer değerlendirmelerden ayıran fark, değerlendirmenin gelişim sürecine eşlik etmesidir. Böylece sorgulama ve öğrenme, eylemle eş zamanlı olarak gerçekleşir (Gamble, 2008, 30).

Patton (2016a, 14), gelişimsel değerlendirmenin uygulanabileceği durumları şu şekilde açıklamıştır:

- Oldukça yeni ve değişken durumlar,
- Değişkenlerin ve faktörlerin birbirine bağlı ve doğrusal olmadığı planlanması veya öngörülmesi zor durumlar,
- Mevcut sorunlara, yeni sorunlara bilinen çözümlerin cevap veremediği ve / veya ileriye yönelik belirli bir yolun bulunmadığı durumlar,
- İleriye yönelik birden fazla yolun mümkün olduğu ve bu nedenle yenilik ve keşfe ihtiyaç duyulan durumlar,
- Farklı kuruluş, sistem ve / veya sektörlerden paydaşların işbirliğini gerektiren sosyal olarak karmaşık durumlar,
- Zamanında öğrenme ve sürekli gelişim gerektiren yenilikçi durumlar,
- Bilinmeyen sonuçları olan ve dolayısıyla vizyon ve değerlerin süreçleri yönlendirdiği durumlardır.

3.4. Gelişimsel değerlendirmede kullanılan araçlar

Patton (2011) tarafından "brikolaj" ve Gamble (2008) tarafından "Ne? Yani ne olmuş? Şimdi ne olacak?, ağ haritalama, gözden geçirilmiş ve ortaya çıkan modelleme, simülasyonlar ve hızlı keşif, takdir edici sorgulama, görsel dil" gelişimsel değerlendirme araçları önerilmektedir.

Brikolaj: Brikolaj, eldeki her şeyi, yeni bir şey yaratmak amacıyla bir araya getirerek kullanma becerisi olarak tanımlanmaktadır (Mambrol, 2016). Gelişimsel değerlendirmenin özel brikolajı, "yansıtıcı uygulama, duyarlılaştırıcı kavramlar, eylem araştırması, hepten gidimsel çıkarım, sistem değişimi ve geriye dönük (retrospektif) gelişimsel değerlendirme" olarak sıralanmaktadır (Patton, 2011, 264).

Gelişimsel değerlendirme brikolajını oluşturan bu öğeler, birlikte ya da tek başına kullanılabilir. Karmaşık sistemlerde ortaya çıkan ve belirsiz olan dinamikleri ve bu sistemlerdeki yenilikleri sorgulamak için rehberlik eder (Patton, 2011, 303). Ayrıca gelişimsel bir değerlendirme, bir yeniliğin doğasına ve bulunduğu aşamaya, yeniliğin gelişimini ve karar vermeyi destekleyecek öncelikli sorulara bağlı olarak her türlü veri (nitel, nicel ya da karma), tasarım (naturalistik, deneysel gibi) ve odağı (süreçler, sonuçlar, etkiler, maliyetler ve maliyet – fayda gibi) içerebilir (Patton, 2016a, 10). Randomize kontrollü denemeler, anketler, odak grupları, görüşme, gözlem, performans verileri, topluluk göstergeleri, ağ analizi gibi kilit sorulara ışık tutan her araç kullanılabilir (Patton, 2011, 307).

Ne? Yani ne olmuş? Şimdi ne olacak?: Öğrenmenin sonuçlarını düşünmede kullanışlı olan ve değerlendirmeyi basitleştirmeyi amaçlayan temel bir çerçevedir. Bu üç soru, birden fazla faktörün analiz edilmesine, çeşitli soruların ve eylemlerin ortak çıkarılara göre ayarlanmasına yardımcı olur (Gamble, 2008, 47).

Ağ haritalama: Ağ haritalama, değerlendirmeyi daha sistematik ve çoklu bağlantılı hale getirme sürecidir. Fikirlerin nasıl paylaşıldığını ve yayıldığını, katılımcıların birlikte çalıştığı yerleri izlemek gelişim süreçlerini desteklemeye yardımcı olabilir. Bir ağ haritalamak, insanlar arasındaki bağlantıları tanımlama ve bu bağlantıları grafiksel olarak görüntüleme işlemidir (Gamble, 2008, 47-48).

Revize edilmiş ve ortaya çıkma modelleme: Değişen öncelikler ve yeni anlayışlar dikkate alındığında gelişimsel değerlendirme, modelin periyodik olarak güncellenmesini gerektirmektedir. Gelişimsel yöntemde, sabit bir araç olan mantık modelinden, zaman içinde değişmesi ve gelişmesi beklenen bir modele geçilir. Karmaşık ve yenilikçi bir ortamda, sistem düzeyinde düşünmek ve çalışmak yararlıdır. Bir mantık modelinin karmaşık olayları veya aktif sistemleri tasvir etme konusunda sınırlamaları vardır. Karmaşık durumlarda, bir girişimin etkilerini, etkisi olan diğer şeylerden ayırmak zor olabilir. Böyle zor durumlarda ortaya çıkma modellemek için katkı analizi yapılabilir (Gamble, 2008, 48-49). Katkı analizi, bir programın gözlemlenen sonuçlara katkısını değerlendirerek ilişkilendirmeyi araştırır (Mayne, 2008, 1). Gözlemlenen sonuçlar üzerinde bir çabanın etki derecesi hakkında farklı algıları toplamak için çeşitli bakış açıları örneklenir (Gamble, 2008, 49).

Simülasyonlar ve hızlı keşif: Simülasyonlar, karmaşık ortamlarda farklı değişim koşullarına yönelik sorular (Bunu değiştirirsek ne olur? gibi) sormanın yollarından biridir. Simülasyonlar, zihinsel olarak veya ekip çalışması şeklinde ya da bilgisayarların yardımıyla yapılabilir. Bir simülasyonun çerçevesi, insanların neyin ortaya çıkabileceğine dair beklentileri belirlemelerine yardımcı olur. Hızlı keşif, belirli bir yaklaşım veya modelin sonucunda neler olduğunu görmek için yapılan test sürecidir. Gelişimsel bir ortamda, işe yarayan ve işe yaramayan şeyler genellikle belirsiz olduğundan bir şeyin sonucunda neler olduğu hakkında konuşmak ve daha sonra yapıları aramak daha uygun olabilir (Gamble, 2008, 50).

Takdir edici sorgulama: Takdir edici sorgulama, sosyal-örgütsel düzenlemeler ve süreçlerdeki yenilikleri keşfetmek, anlamak ve teşvik etmek için özel olarak tasarlanmış bir araştırma türüdür. Kurumlarda amaçlı ve güçlü bir değişimi düşünme, görme ve ona göre hareket etme yoludur. İstenen her şeyin fazlasıyla tüm kuruluşlarda zaten var olduğu varsayımı üzerine çalışır. Bir sisteme yaşam ve enerji veren güçleri gösteren görüntüleri ortaya çıkarır (Hall & Hammond, 1998). Bir sistemin potansiyelini kavrayacak, öngörece ve kapasitesini artıracak şekilde soru sorma sanatını ve uygulamasını içeren bir örgütsel gelişim tekniğidir (Gamble, 2008, 51).

Görsel dil: Gelişimsel değerlendirmede verilerle ilgili raporlamanın zamanında yapılması son derece önemlidir. Gelişimsel değerlendirmede ortaya çıkan modelleri ve bulguları diyagramlar aracılığıyla görselleştirmek, değerlendiricilerin bilgiyi aktarmalarına yardımcı olabilir. Diyagramlar, karmaşık durumlarda karar almayı destekleyebilecek bir sistem perspektifi sunar ve çok sayıda öğenin aynı anda görüntülenmesine izin verir (Gamble, 2008, 52). Sistem analistleri, bir bilgi sisteminin gereksinimlerini göstermek, tasarım alternatiflerini keşfetmek ve tasarımın kritik özelliklerini belirlemek için diyagramları kullanır (Lohse, Min & Olson, 1995, 79). Diyagramlar, bir raporlama aracı olarak veya grup etkileşiminde kolaylaştırıcı bir araç olarak kullanılabilir. Görsel bir diyagram oluşturmak için öncelikle değerlendirici bilgileri sentezlemelidir. Problemi bir diyagrama sığdırmaya çalışmak yerine diyagramı probleme uygun hale getirmek önemlidir (Gamble, 2008, 52).

4. Sonuçlar ve Tartışma

Günümüz koşullarının, toplumları ve bireyleri her alanda sürekli yeniliklerle ve reformlarla gelişimlerini sürdürmeye zorladığı söylenebilir. Bu gelişimi gerçekleştirecek donanımlı bireylerin yetiştirilmesi gerekliliği, bizi doğrudan eğitim alanına götürmektedir. İstenen niteliklere sahip bireylerin yetiştirilmesinin eğitimin niteliğine bağlı olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde, niteliği etkileyen sorunların uzun zamandır tartışıldığı ve bu sorunlara çözüm yollarının arandığı bilinmektedir. Ayrıca bu sorunlara, günümüz koşulları ve yeni gelişmelerle birlikte sürekli yenilerinin eklendiği de söylenebilir. Böyle bir durumda, bilinen çözüm yolları yetersiz kalabilmektedir. Eğitimin niteliğini etkileyen faktörlere yönelik karmaşık sorunların çözülmesi ve günümüz koşullarına uygun dönüşüm, yenilik, gelişim ve reform hareketleri gerekli olabilir. Bu girişimlerde değerlendirme çalışmaları, sorunların çözümünde, istenen değişim, gelişim ve yeniliğin sağlanmasında itici güç olabilir. Ancak amaca, duruma ve bağlama uygun değerlendirmelerin yapılması önemli görülmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, son yıllarda ortaya çıkan gelişimsel değerlendirmenin doğası, amacı, ilkeleri, uygulanmasına yönelik bilgi sahibi olmak ve bu yaklaşımı daha yakından tanımaktır.

Ülkemizde eğitim sisteminin bir dönüşüm, değişim evresinde olduğu gözlenmektedir. Bu durumun, "2023 Eğitim Vizyonu, Türk Millî Eğitim Sistemi'nin nicelik ve erişimle ilgili sorunlarının birçoğunu geride bıraktığımız şu günlerde, önümüzdeki döneme ait nitelik devrimini gerçekleştirmek konusundaki kararlılığımızı, tüm açıklığıyla ortaya koymaktadır." şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Bu doğrultuda 2023 eğitim vizyonunun temel amacı, "çağın ve geleceğin becerileriyle donanmış ve bu donanımı insanlık hayrına sarf edebilen, bilime sevdalı, kültüre meraklı ve duyarlı, nitelikli, ahlaklı bireyler yetiştirmek" olarak belirlenmiştir. Bunu gerçekleştirmek amacıyla bir dizi hedef belirlenmiş ve bu hedefler, hayata geçirilmeye çalışılmaktadır. Hedeflerden bazıları; öğrencilerin ilgi, yetenek ve mizaçlarına yönelik gelişimleri için tüm okullarda tasarım-beceri atölyelerinin kurulması; programların tüm kademelerde bütüncül yetenek kümeleriyle ilişkilendirilmiş, esnek ve modüler olarak yapılandırılması; çocukların öğrenmesiyle ilgili tüm aktörlerin okulu iyileştirme çabalarında yer almasını sağlayacak okul gelişim modelinin kurulması; ülke genelinde yönetim ve öğrenme etkinliklerinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için veriye dayalı planlama ve yönetim sistemine geçilmesi; yeterlilik temelli değerlendirme sisteminin kurulması şeklinde belirlenmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], bt). Eğitim sisteminin tamamını etkileyeceği düşünülen bu nitelik devrimi ile bir dizi reform hareketinin hayata geçirilmeye çalışıldığı ve bir değişim ve yeniliğin hedeflendiği söylenebilir. Gelişimsel değerlendirme, bu duruma yönelik yapılan çalışmaların değerlendirilmesinde uygun yaklaşımlardan biri olabilir. Çünkü gelişimsel değerlendirme, program, proje, ürün, personel ve / veya örgütsel gelişimi destekleyen değerlendirme süreçleri ve faaliyetleridir (Patton, 1994). Karmaşık ortamlarda ortaya çıkan durumlara ve dinamik gerçeklere uyum sağlamak için yenilik gelişimini destekler (Patton, 2011). Diğer bir deyişle gelişimsel değerlendirme, karmaşık sorunlara yönelik yenilikçi girişimlerin oluşturulmasını destekler (McDonald, 2016). Sonuç olarak gelişimsel değerlendirme, eğitim sistemimizi etkileyen ve çözülemeyen karmaşık sorunlara yönelik yenilikçi girişim çabalarının değerlendirilmesinde uygun yaklaşımlardan biri olabilir.

Gelişimsel değerlendirmede, "gelişimsel amaç, değerlendirme titizliği, kullanım odağı, yenilik odağı, karmaşıklık perspektifi, sistemsel düşünme, birlikte oluşturma ve zamanında geri bildirim" olmak üzere sekiz temel ilke bulunmaktadır. Bu ilkelerin, bulguların tasarımından kullanımına, süreçlerden sonuçlara kadar açıkça ve bağlamsal olarak ortaya konması gerekmektedir. Ancak bunların nasıl ve ne ölçüde ele alındığı duruma ve bağlama göre değişmektedir (Patton, 2016c). Lawrence ve diğerleri (2018), bu temel ilkelerin, gelişimsel değerlendirmenin programlara faydasını ortaya koyduğunu belirtmiştir. Karmaşık programların tasarlanması ve uygulanmasındaki zorlukları açıklamak ve bir programın tekliften uygulamaya nasıl geçtiğini gösteren bir durum sunmak amacıyla yaptıkları çalışmadaki değerlendirme süreçlerinin, gelişimsel değerlendirmenin temel ilkeleri arasındaki birbiriyle ilişkili, karşılıklı olarak güçlendirici ve dinamik bağlantıları gösterdiğini belirlemiştir.

Gelişimsel değerlendirme, gelişimin doğasını ve yapılarını ve bu yapılarla yönelik uygulamaları ve sonuçları belirleyerek neyin geliştirildiğini aydınlatmaya, bilgilendirmeye ve desteklemeye çalışır. Gelişimsel değerlendirmede gelişimin yapıları yenilik, uyarılma ve sistem değişikliği olarak görülmektedir (Patton, 2016b). Yenilik, genellikle önceki sınırları aşmakla ilgilidir ve bunun için keşif ve gelişmeyi sağlayacak şekilde yenilik sürecinin desteklenmesi gerekmektedir. Gelişimsel değerlendirmedeki "gelişimsel" kelimesi, değişime yön veren yeniliklere dayanmaktadır (Gamble, 2008). Yenilikler girişimler, programlar, projeler, politikalar, işbirlikleri ve müdahaleler şeklinde olabilir (Patton,

2016b). Lam ve Shulha (2014), gelişimsel değerlendirmenin yenilikçi bir program oluşturmadaki kapasitesini ve katkısını incelemiş ve gelişimsel değerlendirmenin, (a) yenilikle ilişkili belirsizliğin giderilmesine yönelik bilgilendirme sürecinde verileri tanımlamak ve kullanmak ve (b) müşteriler ve gelişimsel değerlendirici arasında program oluşumunu kolaylaştırmak suretiyle yeniliği arttırdığını belirlemiştir. Leonard, Fitzgerald ve Riordan (2016), değerlendirmenin, mesleki yükseköğretimde sürdürülebilir program yeniliği için tasarım tabanlı bir araştırma aracı olarak kullanılmasını incelemiş ve ortaya çıkan tasarım etkinliğinin, eğitimin farklı ihtiyaçlarını ve bağlamlarını sistematik olarak tanımlama ve haritalamada kasıtlı süreçler oluşturarak, farklı çıkarları ilerleyen ve tüm paydaşlar için değer yaratan bir yeniliğe imkân tanıyabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca gelişimsel değerlendirme stratejilerinin, tasarımcıların sadece bir tasarım özetine cevap vermekle kalmayıp, aynı zamanda tasarım özetinin değerlendiricilerle birlikte oluşturmalarını sağladığından program tasarımı üzerinde önemli etkisi olabileceğini ifade etmişlerdir. Ortaya çıkan program tasarım etkinliğinin, öğrenciler, gelecekteki işverenler, müşteriler veya genel olarak toplum gibi farklı mesleki eğitim kullanıcılarının karmaşık ve potansiyel olarak çelişen ihtiyaçları ile doğrudan bağlantılı olduğunu vurgulamışlardır.

Gelişimsel değerlendirme, gelişimi karmaşıklık perspektifinden ele alır, yorumlar ve değerlendirmeyi buna göre yapar. Karmaşıklık perspektifi, karmaşıklık kavramlarının uygulanarak yeniliğin anlaşılmasını ve gelişimsel değerlendirmenin tasarlanmasını ve yürütülmesini sağlar. Gelişimsel değerlendirme, "doğrusal olmama, ortaya çıkma, uyarılma, belirsizlik, dinamik sistemler ve birlikte evrimleşme" olarak adlandırılan karmaşıklık kavramlarını kullanır (Patton, 2011). Gelişimsel değerlendirmede karmaşıklık kavramları ve sistemsel düşünme, birlikte yenilikçi durumları ve dinamikleri anlamlandıracak güçlü bir bakış açısı sağlar. Bu sebeple gelişimsel değerlendirme, bu ikisini bir araya getirmiştir (Patton, 2016b). Lam ve Shulha (2014), yenilikçi bir programın oluşturulmasında gelişimsel değerlendirmenin doğrusal olmayan, birlikte evrimleşen bir program geliştirme süreci sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Gelişimsel değerlendirmede kullanılan karmaşıklık kavramlarının, yenilikçi bir program geliştirme sürecini etkilediği söylenebilir.

Gelişimsel değerlendirme, "sürekli gelişim, etkili genel ilkeleri yeni bir bağlama uyarılma, hızlı yanıt geliştirme, ön biçimlendirici gelişim, sistem değişikliği" amaçlarıyla kullanılabilir (Fagen, Redman, Stacks, Barrett, Thullen, Altener & Neiger, 2011; Patton, 2011). Değerlendirme sürecinde, herhangi bir özel değerlendirme yöntemini, tasarımını, aracını veya araştırma çerçevesini önermez. Bir yeniliğin doğasına ve bulunduğu aşamaya, yeniliğin gelişimini ve karar vermeyi destekleyecek öncelikli sorulara bağlı olarak her türlü veri, tasarım ve odağı içerebilir (Patton, 2016a). Gelişimsel değerlendirme süreçleri, ortaya çıkan yol boyunca değerlendirici sorular sormayı ve geri bildirim sağlamak, gelişimsel kararlar almak ve gerekli düzeltmeleri desteklemek için bilgi toplamayı gerektirir (Patton, 2006).

Değerlendirme ekibinin bir üyesi olarak konumlandırılan değerlendiricinin ekipteki temel işlevi, değerlendirici soruları, verileri ve mantığı kullanarak ekip tartışmalarını aydınlatmak ve veriye dayalı değerlendirme yapmayı ve karar almayı kolaylaştırmaktır (Patton, 1994). Gözlemci, sorgulayıcı ve kolaylaştırıcı roller üstlenerek yenilikçilere katkıda bulunur (Gamble, 2008). Gelişimsel değerlendirmede değerlendiricinin temel yeterlilikleri, mesleki standartlara ve yol gösterici ilkelere dayanan herhangi bir değerlendirme ile aynıdır. Gelişimsel değerlendirmede bu temel becerilere, değerlendiricinin birincil hedef kullanıcılarla doğrudan etkileşimi eklenmiştir (Patton, 2016a). Sonuç olarak, değerlendiricinin mesleki bilgi ve yeterliliklerinin yanı sıra üst düzey düşünme, araştırma ve iletişim becerilerine sahip olması gerektiği düşünülmektedir.

5. Öneriler

Çalışmanın sonucunda, gelişimsel değerlendirmenin amaca, duruma ve bağlama uygun olması durumunda günümüz koşullarında ve her alanda kullanılacak bir yaklaşım olabileceği; eğitim-öğretim programları, idari yapılanma, fiziki koşullar gibi eğitim sisteminin niteliğini etkileyen faktörlere yönelik karmaşık durumlarda yenilikçi girişimlerin oluşturulmasında kullanılabilmesi; eğitimde nitelik sorununu aşmaya yönelik bir değişim, gelişim ve yenilik yaratma çabalarının görüldüğü ülkemizde, istenen gelişimi sağmaya hizmet edebilecek değerlendirme yaklaşımlarından biri olabileceği düşünülmekte ve kullanılması önerilmektedir.

Kaynaklar

- AEA. (28 Ocak 2014). What is evaluation? <https://www.eval.org/p/bl/et/blogid=2&blogaid=4> web adresinden 05 Mayıs 2020 tarihinde erişildi.
- Demirel, Ö. (2015). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dozois, E., Langlois, M., & Blanchet-Cohen, N. (2010). DE 201: A practitioner's guide to developmental evaluation. <https://mcconnellfoundation.ca/assets/Media%20Library/Publications/DE%20201%20EN.pdf> web adresinden 25.02.2020 tarihinde indirildi.
- Fagen, M. C., Redman, S. D., Stacks, J., Barrett, V., Thullen, B., Altenor, S., & Neiger, B. L. (2011). Developmental Evaluation: Building Innovations in Complex Environments. *Health Promotion Practice*, 12(5), 645-650. <https://doi.org/10.1177/1524839911412596>
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2004). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines* (3. Baskı). Allyn&Bacon.
- Gamble, J. A. (2008). *A developmental evaluation primer*. Montreal: JW McConnell Family Foundation.
- Gredler, M. E. (1996). *Program evaluation*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hall, J., & Hammond, S. (1998). What is appreciative inquiry. Inner Edge Newsletter, 1-10. <https://www.ngobg.info/bg/documents/49/756whatisai.pdf> web adresinden 30.03.2020 tarihinde indirildi.
- Herdman, E. A. (2006). Guidelines for Conducting a Literature Review and Presenting Conference Papers. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 3(1), 2-4.
- Hummelbrunner, R. (2011). Systems thinking and evaluation. *Evaluation*, 17(4), 395-403. <https://doi.org/10.1177/1356389011421935>
- Lam, C. Y., & Shulha, L. M. (2014). Insights on using developmental evaluation for innovating: A case study on the cocreation of an innovative program. *American Journal of Evaluation*, 36(3), 358-374. <https://doi.org/10.1177/1098214014542100>
- Lawrence, R. B., Rallis, S. F., Davis, L. C., & Harrington, K. (2018). Developmental evaluation: Bridging the gaps between proposal, program, and practice. *Evaluation*, 24(1), 69-83. <https://doi.org/10.1177/1356389017749276>
- Leonard, S. N., Fitzgerald, R. N., & Riordan, G. (2016). Using developmental evaluation as a design thinking tool for curriculum innovation in professional higher education. *Higher Education Research & Development*, 35(2), 309-321. DOI: 10.1080/07294360.2015.1087386
- Lohse, G. L., Min, D., & Olson, J. R. (1995). Cognitive evaluation of system representation diagrams. *Information & Management*, 29(2), 79-94. [https://doi.org/10.1016/0378-7206\(95\)00024-Q](https://doi.org/10.1016/0378-7206(95)00024-Q)
- Mambrol, N. (21 Mart 2016). Claude Levi Strauss' concept of bricolage. <https://literariness.org/2016/03/21/claude-levi-strauss-concept-of-bricolage/> web adresinden 12.05.2020 tarihinde erişildi.
- Mayne, J. (2008). Contribution Analysis: An approach to exploring cause and effect. ILAC Brief No. 16: Rome: The Institutional Learning and Change Initiative. https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/70124/ILAC_Brief16_Contribution_Analysis.pdf?sequence=1&isAllowed=y web adresinden 17.05.2020 tarihinde erişildi.
- McDonald, H. (2016). Developmental evaluation: A tool to support innovation. *Evaluation Matters—He Take Tō Te Aromatawai*, 2, 79-97. https://www.nzcer.org.nz/system/files/journals/evaluation-matters/downloads/EM2016_1_079.pdf web adresinden 18.02.2020 tarihinde indirildi.
- MEB. (b.t.). 2023 eğitim vizyonu. http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf web adresinden 25.05.2020 tarihinde indirildi.
- Mertens, D. M. (2014). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (1998). *Curriculum: Foundations, principles and issues*. MA: Allyn and Bacon.
- Patton, M. Q. (1978). *Utilization-focused evaluation* (1st ed.). Beverly Hills: Sage.
- Patton, M. Q. (1994). Developmental evaluation. *Evaluation Practice*, 15(3), 311-319. <https://doi.org/10.1177/109821409401500312>
- Patton, M. Q. (1996). A world larger than formative and summative. *Evaluation Practice*, 17(2), 131-144. <https://doi.org/10.1177/109821409601700205>
- Patton, M. Q. (2006). Evaluation for the way we work. *Nonprofit Quarterly*, 13(1), 28-33. https://www.researchgate.net/publication/237708450_Evaluation_for_the_way_we_work web adresinden 25.02.2020 tarihinde indirildi.
- Patton, M. Q. (2007). Process use as a usefulness. *New Directions for Evaluation*, 116, 99-112.
- Patton, M. Q. (2011). *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. New York: Guilford Press.
- Patton, M. Q. (2012). A utilization-focused approach to contribution analysis. *Evaluation*, 18(3), 364-377. DOI: 10.1177/1356389012449523.
- Patton, M. Q. (2015). The sociological roots of utilization-focused evaluation. *The American Sociologist*, 46(4), 457-462. DOI: 10.1007/s12108-015-9275-8.

- Patton, M. Q. (2016a). *State of the art and practice of developmental evaluation: Answers to common and recurring questions*. In M. Q. Patton, K. McKegg, & N. Wehipeihana (Eds.), *Developmental evaluation exemplars: Principles in practice* (pp. 1-24). New York, NY: Guilford.
- Patton, M. Q. (2016b). *The developmental evaluation mindset: Eight guiding principles*. In M. Q. Patton, K. McKegg, & N. Wehipeihana (Eds.), *Developmental evaluation exemplars: Principles in practice* (pp. 289-312). New York, NY: Guilford.
- Patton, M. Q. (2016c). What is essential in developmental evaluation? On integrity, fidelity, adultery, abstinence, impotence, long-term commitment, integrity, and sensitivity in implementing evaluation models. *American Journal of Evaluation*, 1-16. DOI: 10.1177/1098214015626295
- Patton, M. Q. (2018). Evaluation science. *American Journal of Evaluation*, 39(2), 183-200. <https://doi.org/10.1177/1098214018763121>
- Uşun, S. (2012). *Eğitimde program değerlendirme: Süreçler, yaklaşımlar ve modeller*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Walton, M. (2014). Applying complexity theory: A review to inform evaluation design. *Evaluation and Program Planning*, 45, 119-126. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2014.04.002>
- Worthen, B. (1990). Program evaluation. H. Walberg and G. Haertel (Eds.), *The international encyclopedia of educational evaluation* (pp. 42-47). Toronto, ON: Pergamon Press. <https://legacy.oise.utoronto.ca/research/field-centres/ross/ctl1014/Worthen1990.pdf> web adresinden 06.05.2020 tarihinde indirildi.



Examining the School Culture and Leadership Characteristics of School Principals According to Teachers' Perceptions

Hüseyin ARSLAN¹

Received: 27 October 2020, Accepted: 23 November 2020

ABSTRACT

Organizations are not formal and mechanical structures. Organizations are social organisms created by humans and are versatile structures. The aim of every organization is survival and development. Therefore, organizations have to adapt to changing conditions. 'The Relationship Between Leadership Characteristics of School Principals and Teachers' Perceptions of School Culture' will be examined in research. Data has been obtained using 'School Culture Scale', 'Instructional Leadership Behaviors Scale', 'Visionary Leadership Scale'. The analyzes were made with the SPSS 21.0 program and it has been studied at 95% confidence level. In our analysis, values such as frequency and percentage values for qualitative variables, minimum, maximum, average for quantitative variables and standard deviation were calculated. T and ANOVA tests were used among the comparison tests. The difference of the scores according to the 2-group categorical variables was examined with the t test. The difference of the scores according to the three or more groups' categorical variables was examined by ANOVA test. According to the findings obtained in this study, ethical leadership skills of educational administrators in schools have a positive effect on organizational trust in educational institutions.

Keywords: Leadership, School Culture, School, Administrator.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

Students' When the relevant literature is examined, it is seen that there is no single definition of leadership in any field. Rather, this term is multifaceted and has many theories about time, space, culture and context (Morrison, 2013). The fact that the social world is not as orderly and rule-based as the physical world and that not all people are the same has led each author to define leadership differently (Yenice, 2005). Bass (1985), stated that the number of articles and books written on leadership in his research was more than 7000. There are 130 different definitions of leadership according to Bentz (1990). In our age, different social processes and leadership studies come to the fore (Çelebi, 2012). According to Sorenson and Sørensen (2001); etymologically, the words guidance and leadership, coming from the most unimportant word, were used in this sense only in the 1800s (Turner and Müller, 2005).

According to Unal (2012) when the definitions about the concept of leadership are examined; it can be defined as "The sum of knowledge and skills that mobilize a group of people around specific goals and mobilize them to achieve these goals." Başaran (1992) states that leadership definitions consist of four components. The first is the purpose. In order for people to form a group, the goals they will reach jointly are the needs they will meet and the problems they will solve. The existence of a problem that many people can solve together is the first condition for the block to emerge. The second is the block. They gather around a leader. There can be no leaderless mass. The leader can influence other members with her/his personal qualities. The third is the audience. When block members embrace the leader's influence on them, they become followers of the leader. The fourth is the mediator. The environment in which the block will reach its goals is favorable. Competence of followers, conditions in the block,

¹ Master Student, Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Education, harslan1979@gmail.com

achievement of goals, motivating the public to goals, volunteering and competence to perform tasks make up the leadership environment (Kılınçarslan, 2013).

While creating an effective school culture, factors affecting the school culture should be taken into account. The foundations of school culture can be better defined by answering some questions (Buluç, 2013: 109).

The reasons for education in schools, the consequences of our schools approaching their goal, Benefits to educational programs, the relationship between school, administration and society, the roles of ensuring that schools can deliver effective education are investigated. One reason Thomas J. Peter and Robert H. Waterman describe successful organizations is their attempt to eliminate conflict within the organization. Therefore, they argued that the members of the organization should wear uniforms and suits suitable for their culture from the moment they joined the organization (Güçlü, 2003: 147). Successful and strong cultures are believed to have a positive effect on job motivation and the performance of their members. In these effective organizations, individual success is seen as organizational success and handled with team spirit, joys are lived together (Şişman, 2007: 159).

Methodology

This research is a descriptive study based on the relational screening model. With this model, it is aimed to describe a situation that is in the past or still exists (Karasar, 2010). The population of the study consists of a total of 283 people, 190 women and 93 men in Zonguldak. Participants in the study were determined using the stratified sampling method, one of the non-random methods. In random samples, the probability of selection of participants in the study is equal. For data collection; School Culture Scale, Instructional Leadership Behaviors Scale and Visionary Leadership Scale were used. Analyzes were made with SPSS 21.0 program and worked at 95% confidence level. In the analysis, values such as frequency and percentage values for qualitative variables, minimum, maximum, average for quantitative variables and standard deviation were calculated. T and ANOVA tests were used among the comparison tests.

Results

As the result of the analyses, it was examined whether there was a significant difference between the instructor's Supporting and Developing Teachers differs significantly by gender ($t_{281}=-2,136$; $p=,034$). However, it does not differ significantly in other dimension scores ($p>0,05$). Picture of the Future differs significantly by gender ($t_{281}=-2,069$; $p=,039$). However, there is no significant difference in the scores of the Visionary Leadership Scale and other sub-dimensions ($p>0,05$). Democratic Governance and Participation differ significantly by gender ($t_{281}=-2,294$; $p=,023$). However, it does not differ significantly in the School Culture Scale and other sub-dimension scores ($p>0,05$). The Teaching Process and the Assessment of Students differ significantly by age ($F_{3,279}=2,680$; $p=,047$). Accordingly, the average score of those aged 31-40 is significantly higher than those aged 51 and over. However, it does not show a significant difference in other dimension scores ($p>0,05$). Visionary Leadership Scale and sub-dimension scores do not differ significantly according to age ($p>0,05$). School Culture Scale and its subscale scores do not differ significantly according to age ($p>0,05$).

Discussion and Conclusions

The Education Program and the Management of the Teaching Process differ significantly according to the length of service at the school. Accordingly, the average score of those with a duration of 1-3 years is significantly higher than those with 16 years and more. The Teaching Process and the Assessment of Students differ significantly according to the length of service at the school. Accordingly, the average score of those with a duration of 1-3 years and 4-6 years is significantly higher than those with 16 years and more. Supporting and Developing Teachers differs significantly depending on the length of time they work at the school. Accordingly, the average score of those with a duration of 1-3 years is significantly higher than those with 16 years or more. Creating a Regular Learning Teaching Environment and Climate differs significantly according to the duration of study at school. Accordingly, the average score of those with a duration of 1-3 years is significantly higher than those with 16 years and more. However, the Education Program and the Management of the Teaching Process do not differ significantly according to the length of service at the school. According to the results of this study, it is seen that ethical leadership skills of educational administrators in schools have a positive effect on organizational trust in educational institutions.

Öğretmen Algılarına Göre Okul Kültürü ve Okul Müdürlerinin Liderlik Özelliklerinin İncelenmesi

Hüseyin ARSLAN¹

Başvuru Tarihi: 27 Ekim 2020, **Kabul Tarihi:** 23 Kasım 2020

ÖZET

Örgütler resmi ve mekanik yapılar değil, insanlar tarafından oluşturulan sosyal organizmalar, çok yönlü yapılardır. Her kuruluşun temel amacı hayatta kalma ve gelişme olduğundan, değişen koşullara uyum sağlamak zorundadır. Araştırmada öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürünün incelenmesi amaçlanmıştır. Veriler; “Okul Kültürü Ölçeği”, “Öğretim Liderliği Davranışları Ölçeği”, “Vizyoner Liderlik Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Analizlerimiz SPSS 21.0 programı ile yapılmıştır ve %95 güven düzeyinde çalışılmıştır. Analizlerimizde nitel değişkenler için frekans ve yüzde değerleri, nicel değişkenler için minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma gibi değerler hesaplanmıştır. Karşılaştırma testlerinden t ve ANOVA testleri kullanılmıştır. Puanların iki grupta değişkenlere göre farklılık gösterme durumu t testi, üç ve daha fazla grupta değişkenlere göre farklılık gösterme durumu ANOVA testi ile incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular liderlik ve okul kültürü arasındaki özellikler açısından değerlendirilerek raporlaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Liderlik, Okul Kültürü, Okul, Müdür.

1. Giriş

Liderlik, kelime olarak İngilizcedeki “to lead” fiilinden türetilmiştir. Anlamı ise “onların önünde giderek insanları bir yere götürmek veya onlara yol göstermek” şeklindedir (Erkutlu, 2014: 1). Lider, en basit tanımıyla, etkileyen insan olarak tanımlanabilir. Ünlü düşünür Farabi lideri “reis-i evvel” benzeri bir yorumla başkaları tarafından emir almayan ve etkilenmeyen lakin başkalarını etkileyen kimse şeklinde ele almaktadır (Dural, 2002: 32). Bu bağlamda lider başkaları tarafından yönetilen kişi değil, tam tersine ilim ve marifeti gerçekten öğrenmiş, kendisine doğru yolu gösterecek kimse olmayan, yapması gerekenleri iyice idrak etme yeteneğine sahip olan, başkalarını bildiklerine yöneltme kabiliyeti olan, eylemleri takdir etme ve yönlendirme gücüne sahip kişidir (Cihan, 2016, s. 169). Başka bir bakış açısına göre ise lider, risk alabilen, özel nitelikleri olduğu düşünülen, ortaya çıkan hataları ve yanlışları kendisi üstlenebilen, kriz zamanlarında toplumları bunalımdan kurtarabilen kimsedir (Dural, 2002: 32-33).

İlgili literatür incelendiğinde hiçbir alanda tek bir liderlik tanımının olmadığı görülmektedir. Aksine, bu terim çok yönlüdür ve zaman, mekân, kültür ve bağlamla ilgili birçok teoride bulunur (Morrison, 2013). Sosyal dünyanın fiziksel dünya kadar düzenli ve kurallara dayalı olmadığı ve tüm insanların aynı olmadığı gerçeği, her bir yazarın liderliği farklı tanımlamasına neden olmuştur (Yenice, 2005). Bass (1985), araştırmasında liderlikle ilgili yazılmış makale ve kitap sayısının 7000'den fazla olduğunu belirtmiştir. Bentz'e (1990) göre, 130 farklı liderlik tanımı bulunmaktadır. Çağımızda farklı sosyal süreçler ve liderlik çalışmaları ön plana çıkmaktadır (Çelebi, 2012). Sorenson ve Sørensen'e (2001) göre; etimolojik olarak, 1300'lerde en önemsiz kelimesinden gelmekte yani liderlik ve rehberlik; ancak bu anlamda 1800'lerde kullanılmıştır (Turner ve Müller, 2005).

Genel olarak işletmelerde uygulanan liderlik yaklaşımlarının eğitim örgütlerinin liderlik biçimini yansıtması zordur. Öğretimsel liderlik, bu yönüyle düşünüldüğünde, eğitim örgütlerinin liderlik ihtiyaçlarına cevap verebilen bir liderlik yaklaşımı olarak oldukça gerekli ve önemli görülmektedir. Öğretim liderliği, 1970'li yılların sonundan itibaren Avrupa ülkelerinde yapılan başarılı veya etkili okul araştırmalarıyla ortaya atılmıştır. Okul yöneticisinin öğretimsel liderlik rolü, eğitimin yeniden yapılanmasıyla birlikte üzerinde sıkça durulan önemli konular arasında yer almıştır. Öğretim liderliği, okul yöneticisinin okulun hedeflerine ulaşabilmesi amacıyla hem kendisinin yapması gereken hem de diğer insanların liderden etkilenerek yaptığı davranışlar bütünüdür (Şişman, 2002). Çelik'e (2000) göre öğretimsel liderlik, öğretmenlerin ve öğrencilerin öğrenmeye istek duyacağı ve nitelikli öğrenci

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, harslan1979@gmail.com

yetiştirilebilecek öğrenme ortamları oluşturmak amacıyla okul ortamının yeterli, üretken ve etkin bir hale getirilmesi için yapılan çalışmaların tümüdür. Yang (1996) öğretimsel liderliği geniş ve dar anlamda ikiye ayırarak tanımlamıştır. Öğretim liderliğinin dar anlamı; öğretmen ve öğrenme ile ilgili yönetim içerisindeki fonksiyonel davranışlardır. Bu tanıma göre etkin bir öğretim lideri, enerjisinin çoğunu sınıfa ayırır (İnandı ve Özkan, 2006).

Liderlerin insanları etkileyebilmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekir (Demirdağ, 2017). Alanlarında uzman kişiler olmaları ve astlarını etkilemeleri bu özelliklerin başında gelmektedir. Bu durum, okullar açısından yöneticiliğin bir uzmanlık işi olduğunu göstermektedir. Genellikle yöneticiler ve öğretmenler aynı mesleki birikime sahiptir. Bir okul müdürünün, öğretmenleri etkileyebilmesi için etkili liderlik özelliklerine sahip olmasının yanında, alanında daha çok bilgili ve becerili olması gerekir. Okul yöneticiliğine karşı günümüzde gösterilen profesyonel yaklaşım, okul yöneticiliğinin meslekleşmesi ve kurumsallaşması sürecini hızlandırarak, olgunlaştırmaya başlamasına rağmen Türkiye’de istenilen seviyeye gelememiştir (Aydın, 2002; Demirdağ ve Khalifa, 2020).

Günümüzde bir okul müdürünün geleneksel rol ve sorumlulukları yerine getirirken; çalışanlarına liderlik etme, insanlarla etkili iletişim kurma, ekip çalışmasına önem verme, öğretim programı geliştirebilme, öğrenme sürecini yönlendirebilme ve tüm süreci değerlendirebilme gibi çağdaş rol ve sorumlulukları da üstlenmeleri gerekir. Yapılan araştırmalarda, başarılı okulların yöneticilerinin, diğer okul yöneticilerine göre daha farklı liderlik özelliklerine sahip oldukları gözlenmektedir. Cotton (2003), başarılı bir yöneticinin okul programını ve öğretimini sürekli görünerek yönettiğini belirtmektedir. Togneri (2003) ise başarılı yöneticilerin sınıf gözlemleri ile öğretmenlere öğretimi zenginleştirmeye yönelik dönütler verdiklerini belirtmektedir (Çobanoğlu ve Badavan, 2017). Hallinger ve Murph (1985), etkili bir okul müdürünün rollerini açıklarken; okul için gerekli kaynakları sağlayan, öğrenmenin etkili olarak gerçekleşmesine öncülük eden, tüm öğrenciler için yüksek düzeyde başarı bekleyen öğretim liderliği olarak ifade etmektedir (Söğüt, 2003). Şişman’a (2002) göre öğretimsel lider, alanındaki teknik bilgileri bilme yanında, insanlarla etkili iletişim kurma ve birlikte çalışılabilme, okulla ilgili öğretim programının içeriği, yasa, yönetmelik, yönetim süreç ve uygulamalara hâkim olma, müfredat programını değerlendirme ve geliştirme gibi konularda da yetkin olmalıdır. Şişman (2002) öğretimsel liderleri, okulda öğrenmeyi ve mesleki gelişimi destekleyen, olumlu bir okul kültürü oluşturan, okulun eğitim programlarını hazırlayan ve sürdürülmesini sağlayan, aileler ve okul toplumu ile işbirliği içinde kaynakları okul için kullanan, sosyo ekonomik, kültürel ve yasal ilişkileri anlamlandırabilen ve bunlara cevap verebilen kişiler şeklinde tanımlamaktadır.

TDK’ye (2017) göre vizyon; ileri görüş, daha sonra olabilecekleri düşünme işi, gerçekleri yanılsızdan görebilme yeteneği anlamlarına gelmektedir. Çelik’e (1995) göre ise vizyon “görüş, görme kuvveti, geleceği öngörme ve hayal gücü gibi” anlamları karşılamaktadır. Lissack ve Roost (2001) vizyonu örgütün ulaşmak istediği amaçlar veya gelecekteki başarı için bir rota olarak tanımlarken, Awamleh ve Gardner’a (1999) göre vizyon örgütün içinde bulunduğu durumdan daha iyi, daha başarılı, gerçekçi ve güvenilir bir geleceğe ulaşmanın zihinsel olarak ifade edilmesidir (Kılıç, 2010). Vizyon izleyenlerin örgütle ilgili duygu, düşünce ve bağlılıklarına bir dokunuştur. Erçetin’e göre (2000: 99) vizyon, zihinsel ve operasyonel boyutları kapsar. İyi açıklanmalı, belirtilen vizyon iyi iletilmeli, izleyicilerle paylaşılmalı ve yeniden entegrasyondan emin olmalıdır. Aksi takdirde, zihinsel boyut düşüncelerden kurtulamaz ve eyleme geçemez (Durukan, 2006). Vizyonu yorumlama, yayma ve geliştirmede lider, bilişsel becerilere sahip olmalı ve fikirlerini gerçekleştirmede örgütsel felsefeyi geliştirebilmeli ve uygulayabilmelidir (Sabancı, 2007: 344).

Yirminci yüzyılın sonunda, vizyoner liderlik kavramı öne çıkmaktadır. Bu kavram, kuruluşların geleceğini ve gelecekle ilgili kararlarını etkilemiştir. Vizyoner liderlerin, örgütün belirsizliklerini çözmede ve ortak bir vizyonla geleceğe taşınmaları için organizasyonu yönlendiren geleceğin liderleri olduğuna inanılmaktadır (Çelik, 1995). Kotter’e (1999) göre, vizyon sahibi bir lider, geleceğin vizyonunu şekillendirebilecek ve vizyonu insanlara söyleyebilecek bireydir. Aynı zamanda vizyona dönüşmek ve vizyon yolunda ortaya çıkabilecek zorluklarla başa çıkmak için enerji aktaran bir kişidir (Bulut ve Uygun, 2010). Vizyoner liderler başarısızlığın başarı için ön koşul olduğunu düşünmektedirler (Bridge, 2003). Vizyoner liderler sadece gelecekteki olayları beklemekle kalmaz, aynı zamanda risk almaya istekli olduklarını düşünürler. Liderler gelecekte ne istediklerine karar verebilir ve sonra nasıl yapabileceklerini düşünebilirler. Vizyoner liderler, akıllarında günü net bir anlayış ve gelecek yönelimi ile dengeleyebilmelidir (Doğan, 2001). Vizyonun ne olduğu değil, ne yaptığı önemlidir. Çünkü insanlar,

diğerleriyle değil, vizyonların peşinde çalışmalarını devam ettirirler. Vizyon sahibi kişi ve kurumlar yeni bir yön ve rol bulabilmiş olanlardır. Mevcut yönün tıkandığı, yeni rollere gerek duyulduğu dönemler, ancak yeni vizyonla aşılmaktadır (Özden, 2005).

Liderlik ile ilişkilendirilen önemli konulardan biri de okul kültürüdür. Kültür bireylerin inançları, değerleri, gelenek ve görenekleri ile ritüel ve kutlamalarını kapsayan soyut ve somut unsurlardan ibarettir. Bireylerde olduğu gibi örgütlerin de kendine dair kültürleri mevcuttur. Bu anlamda en çok değinilen konulardan biri de okul kültürüdür. Okul kültürü oluştururken, kültürü etkileyen faktörleri dikkate almak gerekir. Okul kültürünün temelleri bazı soruları cevaplayarak daha iyi tanımlanabilir (Buluç, 2013: 109). Okullardaki eğitimin nedenleri, okulların koydukları hedefe yaklaşmalarının sonuçları, eğitim programlarına faydaları, okul, idare ve toplum ilişkisi, okulların etkili eğitim verebilmelerini sağlamanın rolleri konuları araştırılmaktadır.

Örgüt üyeleri etkili bir kültür oluşturmak için kurum içindeki çatışma durumlarını ortadan kaldırmak durumundadırlar. Bu nedenle, örgüt üyelerinin örgüte katıldıkları andan itibaren kültürlerine uygun üniforma ve takım elbise giymeleri gerektiğini savunmuşlardır (Güçlü, 2003; Gümüşeli, 2006). Başarılı ve güçlü kültürlerin, iş motivasyonu ve üyelerinin performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğuna inanılmaktadır. Bu etkili organizasyonlarda bireysel başarılar örgütsel başarılar olarak görülür ve bir takımın ruhuyla ele alınır ve sevinçler birlikte yaşanır (Şişman, 2007: 159). Güçlü bir okul kültürü, etkili bir okul için temel koşullardan biridir. Yöneticileri ve öğretmenleri paylaşılan değerler, standartlar ve inançlar etrafında birleştirmenin bir sonucu olarak güçlü bir okul kültürü ortaya çıkar. Böyle bir ortamda izleme fonksiyonu da daha düşüktür (Çelik, 2000). Müdürün okul kültürünü yönetmedeki temel görevi, güçlü bir okul kültürünün oluşmasına önemli ölçüde katkıda bulunmaktır. Sonuç olarak, okulun resmi ve gayri resmi boyutu tamamlayıcı niteliktedir. Müdürler, öğretmenler ve öğrenciler okullarından gurur duyarlar. Aynı şekilde, ebeveynlerin de aynı gururu yaşarlar. Bu paylaşılan duygular yetkililer, öğretmenler, öğrenciler ve ebeveynler arasında sosyal yakınlaşma ve iletişim sağlar (İpek, 1999; Özdemir, 2006).

Akademik literatürde öğretim liderliği (Cihan, 2016; Dural, 2002; İnandı ve Özkan, 2006), vizyoner liderlik (Doğan, 2001; Durukan, 2006; Lissack ve Roost, 2001) ve okul kültürüne (Buluç, 2013; Güçlü, 2003; Gümüşeli, 2006; Kotter, 1999) dair önemli çalışmaların olduğu görülmektedir. Ancak bu üç önemli değişkeni öğretmen algılarına göre değerlendiren çalışmalar olmadığı tespit edilmiştir. Bu yaklaşımlar bağlamında öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü incelenerek akademik literatüre katkı sağlanması düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmenlerin algılarına göre, okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin algılarına göre, okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü düzeyleri cinsiyet ve okul türü değişkenlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin algılarına göre, okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü düzeyleri mesleki kıdem ve eğitim durumlarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

2. Yöntem

Bu araştırma, tarama modeline dayanan betimsel bir çalışmadır. Bu model ile geçmişte ya da hâlâ var olan bir durumun olduğu gibi betimlenmesi amaç edinmiştir (Karasar, 2010). Araştırmada okul müdürlerinin liderlik özellikleri ile öğretmenlerin okul kültürü algıları arasındaki ilişki incelenecektir. Çalışmada öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürünün cinsiyet, okul türü, mesleki kıdem ve eğitim durumuna göre araştırılmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Çalışma evrenini Zonguldak ilindeki 190 kadın, 93 erkek olmak üzere toplam 283 kişi oluşturmaktadır. Araştırmadaki katılımcılar, seçkisiz olmayan (non-random) yöntemlerden amaçlı örneklem yöntemiyle

belirlenmiştir. Katılımcıların yaş aralıkları 31-40 ile 41-50 arasında görülmektedir. Çalışma gurubuna dair demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Bilgileri

Özellikler		1	2	3	4	5	6	Toplam
Cinsiyet	n	Kadın 190	Erkek 93					283
	%	67,1	32,9					100
Okul Türü	n	Kamu 245	Özel 38					283
	%	86,6	13,4					100
Mesleki Kıdem	n	1-5 yıl 38	6-10 yıl 45	11-15 yıl 54	16-20 yıl 65	21-25 yıl 54	26 yıl ve üzeri 27	283
	%	13,4	15,9	19,1	23	19,1	9,5	100
Eğitim Durumu	n	Lisans 246	Lisansüstü 37					283
	%	87,0	13,0					100

Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler incelendiğinde kamu okullarından 245 (%86,6), özel okullardan ise 38 (13,4) öğretmenin çalışmaya katıldığı gözlenmiştir. Çalışmada ayrıca 246 (%86,0) lisans ve 37 (%13,0) yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmadaki verilerin toplanması için çalışmada Okul Kültürü Ölçeği (OKÖ), Öğretim Liderliği Davranışları Ölçeği ve Vizyoner Liderlik Ölçeği kullanılmıştır.

2.2.1. Okul Kültürü Ölçeği

Çalışmada kullanılan Okul Kültürü Ölçeği (OKÖ), Fırat (2007) tarafından geliştirilmiştir. Toplamda 48 maddeden oluşan ölçekte dört alt boyut bulunmaktadır. Bu alt boyutlar (a) demokratik yönetim ve katılım, (b) işbirliği, destek ve güven, (c) okul-çevre ilişkisi ve (d) bütünleşme ve aidiyet şeklindedir. Yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda bu alt boyutlara ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayılarının sırasıyla .89, .88, .79 ve .82 olduğu görülmüştür.

2.2.2. Öğretim Liderliği Davranışları Ölçeği

Öğretim Liderliği Davranışları Ölçeği, Şişman (2004) tarafından geliştirilmiştir. Beş boyuttan oluşan ölçekte 50 madde yer almaktadır. 5’li Likert tipinde olan ölçek “hiçbir zaman-çok az-ara sıra çoğu zaman-her zaman” (1-5) biçiminde derecelendirilmiştir. Yapılan analizde ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alfa .95 çıkmıştır. Ölçeğin (a) okul amaçlarının belirlenmesi ve paylaşılması, (b) eğitim programı ve öğretim sürecinin yönetimi, (c) öğretim sürecinin ve öğrencilerin değerlendirilmesi, (d) öğretmenlerin desteklenmesi ve geliştirilmesi ve (e) düzenli öğrenme-öğretme çevresi ve olumlu okul iklimi oluşturma alt boyutlarında 10’ar madde bulunmaktadır. Yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışmasında belirtilen alt boyutlara ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayılarının ilk dört alt boyut için .79, son alt boyut için ise .78 olduğu bulunmuştur.

2.2.3. Vizyoner Liderlik Ölçeği

Vizyoner Liderlik Ölçeği, Çınar ve Kaban (2012) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek; 5’li likert tipinde olup 14 madde ve dört boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutları (a) demokratik yönetim ve katılım, (b) işbirliği destek ve güven, (c) okul çevre ilişkisi ve (d) bütünleşme ve aidiyet şeklindedir. 5’li likert; 1 kesinlikle katılmıyorum ifadesinden 5 kesinlikle katılıyorum ifadesine doğru sıralanmıştır. Birinci boyut dört maddeden (1,2,3,4), ikinci boyut dört maddeden (5,6,7,8), üçüncü boyut üç maddeden (9,10,11) ve dördüncü boyut üç maddeden (12,13,14) oluşmaktadır. Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında 14 madde ve 4 alt boyuttan oluşan bu ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları sırasıyla, vizyoner düşünme alt boyutu için .84, eylem yönelimli olma alt boyutu için .83, geleceği resmetme alt boyutu için .87, değişime açık olma alt boyutu için .82 olarak bulunmuştur.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırmadaki verilerin analizi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows 20.0) Programı kullanılmıştır. Araştırmadaki verilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek maksadıyla çarpıklık ve basıklık değerlerinin standart hataya oranları incelenmiştir. Yapılan değerlendirmede basıklık ve çarpıklık katsayısının standart hatasına oranının $\pm 1,96$ değerinin altında olduğu için normalliğin sağlandığı ve parametrik testler yardımıyla analizlerin yapılması uygun görülmüştür Field (2009). Analizlerde nitel değişkenler için frekans ve yüzde değerleri, nicel değişkenler için minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma gibi değerler hesaplanmıştır. Buna göre karşılaştırma testlerinden t ve ANOVA testleri kullanılmıştır. Puanların iki gruplu kategorik değişkenlere göre farklılık gösterme durumu t testi, üç ve daha fazla gruplu kategorik değişkenlere göre farklılık gösterme durumu ANOVA testi ile incelenmiştir. Farklılıkların nereden geldiğini tespit etmek amacıyla post-hoc testlerden Tukey testi kullanılmıştır.

3. Bulgular

Öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürüne ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen ortalamalar Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2

Öğretim Liderliği, Vizyoner Liderlik ile Okul Kültürü Alt Boyutlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	Değişkenler	Min	Max	X	SS
Öğretim Liderliği	Okul amaçlarının belirlenmesi ve paylaşılması	1,1	5	4,17	0,73
	Eğitim programı ve öğretim sürecinin yönetimi	1	5	4,16	0,68
	Öğretim süreci ve öğrencilerin değerlendirilmesi	1,1	5	4,16	0,72
	Öğretmenlerin desteklenmesi ve geliştirilmesi	1	5	3,79	0,85
	Düzenli öğrenme öğretme çevresi ve iklimi oluşturma	1	5	4,17	0,82
Vizyoner Liderlik	Vizyoner düşünce	1	5	4,03	0,86
	Eylem odaklı olma	1	5	4,04	0,82
	Geleceği resmetme	1	5	3,91	0,94
	Değişimlere açık olma	1	5	4,11	0,85
Okul Kültürü	Demokratik yönetim ve katılım	2,07	5	3,73	0,59
	İşbirliği destek ve güven	2,2	5	3,94	0,60
	Okul çevre ilişkisi	2	5	3,98	0,56
	Bütünleşme ve aidiyet	2,1	5	4,09	0,54

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliğine ilişkin en yüksek ortalamanın okul amaçlarının belirlenmesi ve paylaşılması ($\bar{x} = 4.17$) ile düzenli öğrenme öğretme çevresi ve iklimi oluşturma ($\bar{x} = 4.17$) boyutlarına ait olduğu görülmektedir. Vizyoner liderliğe dair alt boyutlarda en yüksek ortalamanın değişimlere açık olma ($\bar{x} = 4.11$) alt boyutuna ait olduğu tespit edilmiştir. Son olarak okul kültürü incelendiğinde en yüksek ortalamanın bütünleşme ve aidiyet ($\bar{x} = 4.09$) alt boyutuna ait olduğu bulunmuştur.

Araştırmanın ikinci alt probleminde öğretmenlerin algılarına göre, okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği araştırılarak analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3
Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bağımsız Gruplar için t-Testi Sonuçları

Grup	Değişkenler	Cinsiyetiniz	n	X	SS	t	p
Öğretim Liderliği	Okul amaçlarının belirlenmesi ve paylaşılması	Kadın	190	4,12	0,76	-1,54	0,12
		Erkek	93	4,26	0,66		
	Eğitim programı ve öğretim sürecinin yönetimi	Kadın	190	4,13	0,71	-1,14	0,25
		Erkek	93	4,23	0,62		
	Öğretim süreci ve öğrencilerin değerlendirilmesi	Kadın	190	4,12	0,77	-1,28	0,19
		Erkek	93	4,23	0,58		
	Öğretmenlerin desteklenmesi ve geliştirilmesi	Kadın	190	3,71	0,91	-2,13	,03*
		Erkek	93	3,94	0,69		
	Düzenli öğrenme öğretme çevresi ve iklimi oluşturma	Kadın	190	4,13	0,86	-1,12	0,26
		Erkek	93	4,25	0,71		
Vizyoner Liderlik	Vizyoner düşünce	Kadın	190	3,96	0,89	-1,87	0,06
		Erkek	93	4,16	0,77		
	Eylem odaklı olma	Kadın	190	3,99	0,86	-1,66	0,09
		Erkek	93	4,16	0,7		
	Geleceği resmetme	Kadın	190	3,83	0,97	-2,06	,03*
		Erkek	93	4,08	0,87		
Değişimlere açık olma	Kadın	190	4,06	0,89	-1,44	0,14	
	Erkek	93	4,21	0,74			
Okul Kültürü	Demokratik yönetim ve katılım	Kadın	190	3,68	0,57	-2,29	,02*
		Erkek	93	3,85	0,63		
	İşbirliği destek ve güven	Kadın	190	3,93	0,57	-0,3	0,71
		Erkek	93	3,96	0,65		
	Okul çevre ilişkisi	Kadın	190	3,97	0,55	-0,55	0,57
		Erkek	93	4,01	0,59		
	Bütünleşme ve aidiyet	Kadın	190	4,1	0,51	0,59	0,55
		Erkek	93	4,06	0,61		

*: p<0,05

Yapılan analizler sonucunda cinsiyet değişkenine göre öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretim liderliğine ait öğretmenlerin desteklenmesi ve geliştirilmesi (t = -2,13; p = ,03) alt boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Vizyoner liderliğe ait geleceği resmetme (t = -2,06; p = ,03) alt boyutu ile okul kültürüne ait demokratik yönetim ve katılım (t = -2,29; p = ,02) alt boyutlarında da anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Araştırmadaki katılımcıların algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü okul türlerine göre incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4
Okul Türü Değişkenine İlişkin Bağımsız Gruplar için t-Testi Sonuçları

Grup	Değişkenler	Okul Türü	n	X	SS	t	p
Öğretim Liderliği	Okul amaçlarının belirlenmesi ve paylaşılması	Kamu	245	4,14	0,75	-1,45	0,14
		Özel	38	4,33	0,51		
	Eğitim programı ve öğretim sürecinin yönetimi	Kamu	245	4,14	0,71	-1,45	0,14
		Özel	38	4,31	0,49		
	Öğretim süreci ve öğrencilerin değerlendirilmesi	Kamu	245	4,12	0,73	-1,99	,04*
		Özel	38	4,37	0,56		
Öğretmenlerin desteklenmesi ve geliştirilmesi	Kamu	245	3,8	0,86	0,58	0,56	
	Özel	38	3,71	0,79			
Düzenli öğrenme öğretme çevresi ve iklimi oluşturma	Kamu	245	4,16	0,84	-0,63	0,52	
	Özel	38	4,25	0,64			
Vizyoner Liderlik	Vizyoner düşünce	Kamu	245	4,01	0,88	-0,97	0,33
		Özel	38	4,15	0,65		
	Eylem odaklı olma	Kamu	245	4,03	0,84	-0,82	0,41
		Özel	38	4,14	0,61		
	Geleceği resmetme	Kamu	245	3,89	0,97	-1,03	0,30
		Özel	38	4,06	0,72		
Değişimlere açık olma	Kamu	245	4,1	0,88	-0,39	0,69	
	Özel	38	4,16	0,6			
Okul Kültürü	Demokratik yönetim ve katılım	Kamu	245	3,75	0,59	1,08	0,27
		Özel	38	3,64	0,63		
	İşbirliği destek ve güven	Kamu	245	3,95	0,59	1,16	0,24
		Özel	38	3,83	0,64		
	Okul çevre ilişkisi	Kamu	245	3,95	0,56	-2,19	,02*
		Özel	38	4,16	0,51		
Bütünleşme ve aidiyet	Kamu	245	4,08	0,55	-0,58	0,55	
	Özel	38	4,14	0,52			

*: $p < 0,05$

Çalışmadaki analizler sonucunda okul türü değişkenine göre öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre sadece öğretim liderliğine ait öğretim süreci ve öğrencilerin değerlendirilmesi ($t = -1,99$; $p = ,04$) alt boyutu ile okul kültürüne ait okul çevre ilişkisi ($t = -2,19$; $p = ,02$) alt boyutlarında da anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmadaki öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü mesleki kıdem değişkenine göre incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5
Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Anova Değerleri

Grup	Değişkenler	Mesleki Kıdem	Kareler toplamı	F	Sig.	Fark
Öğretim Liderliği	Okul amaçlarının belirlenmesi ve paylaşılması	Gruplar içi	4,49	1,71	0,13	
		Gruplar arası	144,92			
	Eğitim programı ve öğretim sürecinin yönetimi	Gruplar içi	5,61	2,47	,03*	1>5
		Gruplar arası	125,58			
	Öğretim süreci ve öğrencilerin değerlendirilmesi	Gruplar içi	5,92	2,36	,04*	3>5
Gruplar arası		138,77				
Öğretmenlerin desteklenmesi ve geliştirilmesi	Gruplar içi	4,38	1,21	0,30		
	Gruplar arası	200,19				
Düzenli öğrenme öğretme çevresi ve iklimi oluşturma	Gruplar içi	7	2,13	0,06		
	Gruplar arası	181,28				
Vizyoner Liderlik	Vizyoner düşünce	Gruplar içi	7,76	2,16	0,05	
		Gruplar arası	198,62			
	Eylem odaklı olma	Gruplar içi	6,72	2,05	0,07	
		Gruplar arası	180,94			
	Geleceği resmetme	Gruplar içi	7,31	1,66	0,14	
Gruplar arası		243,6				
Değişimlere açık olma	Gruplar içi	10,07	2,88	,01*	1>5	
	Gruplar arası	193,23				
Okul Kültürü	Demokratik yönetim ve katılım	Gruplar içi	1,75	0,98	0,42	
		Gruplar arası	97,86			
	İşbirliği destek ve güven	Gruplar içi	4,02	2,31	,04*	4>5
		Gruplar arası	95,99			
	Okul çevre ilişkisi	Gruplar içi	4,77	3,15	,00*	3>5, 4>5
Gruplar arası		83,88				
Bütünleşme ve aidiyet	Gruplar içi	3,12	2,15	0,05		
	Gruplar arası	80,01				

Not. 1= 1-5 yıl, 2= 6-10 yıl, 3= 11-15 yıl, 4= 16-20 yıl, 5= 20 yıl ve üstü.

Araştırmada öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürünün mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bulgulara göre öğretim liderliğinin ilişkin eğitim programı ve öğretim sürecinin yönetimi ($F = 2.47$; $p = .03$) alt boyutunda 1-5 yıl lehine ile öğretim süreci ve öğrencilerin değerlendirilmesi ($F = 2.36$; $p = .04$) alt boyutunda 11-15 yıl lehine anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Vizyoner liderliğe ilişkin değişimlere açık olma ($F = 2.88$; $p = .01$) alt boyutunda 1-5 yıl lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Son olarak, okul kültürüne dair İşbirliği destek ve güven ($F = 2.31$; $p = .04$) alt boyutunda 16-20 yıl lehine; okul çevre ilişkisi ($F = 3.15$; $p = .00$) alt boyutunda ise hem 11-15 yıl lehine hem de 16-20 yıl lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 6
Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Bağımsız Gruplar için t-Testi Sonuçları

Grup	Değişkenler	Eğitim Durumu	n	X	SS	t	p
Öğretim Liderliği	Okul amaçlarının belirlenmesi ve paylaşılması	Lisans	246	4,15	0,74	-0,85	0,39
		Yüksek Lisans	37	4,26	0,61		
	Eğitim programı ve öğretim sürecinin yönetimi	Lisans	246	4,16	0,69	-0,42	0,67
		Yüksek Lisans	37	4,21	0,6		
	Öğretim süreci ve öğrencilerin değerlendirilmesi	Lisans	246	4,16	0,72	0,11	0,90
		Yüksek Lisans	37	4,14	0,7		
Öğretmenlerin desteklenmesi ve geliştirilmesi	Lisans	246	3,78	0,86	-0,29	0,76	
	Yüksek Lisans	37	3,83	0,8			
Düzenli öğrenme öğretme çevresi ve iklimi oluşturma	Lisans	246	4,15	0,84	-0,89	0,37	
	Yüksek Lisans	37	4,28	0,65			
Vizyoner Liderlik	Vizyoner düşünce	Lisans	246	4,03	0,88	0,04	0,96
		Yüksek Lisans	37	4,02	0,71		
	Eylem odaklı olma	Lisans	246	4,03	0,84	-0,51	0,60
		Yüksek Lisans	37	4,11	0,65		
	Geleceği resmetme	Lisans	246	3,9	0,97	-0,65	0,51
		Yüksek Lisans	37	4,01	0,76		
Değişimlere açık olma	Lisans	246	4,1	0,88	-0,14	0,88	
	Yüksek Lisans	37	4,13	0,63			
Okul Kültürü	Demokratik yönetim ve katılım	Lisans	246	3,73	0,59	-0,02	0,97
		Yüksek Lisans	37	3,74	0,62		
	İşbirliği destek ve güven	Lisans	246	3,94	0,59	0,48	0,62
		Yüksek Lisans	37	3,89	0,61		
	Okul çevre ilişkisi	Lisans	246	3,97	0,57	-0,46	0,64
		Yüksek Lisans	37	4,02	0,49		
Bütünleşme ve aidiyet	Lisans	246	4,08	0,55	-0,36	0,71	
	Yüksek Lisans	37	4,12	0,53			

Tablo 6'daki bulgular eğitim durumu değişkeninde göre öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü arasında anlamlı bir fark olup olmadığını göstermektedir. Buna göre öğretim liderliği, vizyoner liderlik ve okul kültürü bağlamında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>.05$).

4. Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmada öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği (Hallinger, 2010; Neumerski, 2013) ve vizyoner liderlik özellikleri (Nanus, 1992; Van Knippenberg & Stam, 2014) ile okul kültürünün düzeyleri incelenmiştir. Araştırmada ayrıca bu değişkenlerin cinsiyet, okul türü, mesleki kıdem ve eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği de analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar konunun içeriğine uygun şekilde tartışılarak eğitimdeki uygulamalara katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Çalışmada öncelikli olarak katılımcıların algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürünün düzeyleri incelenmiştir. Sonuçlara göre en yüksek ortalamalar öğretim liderliği için okul amaçlarının belirlenmesi ve paylaşılması ile düzenli öğrenme öğretme çevresi ve iklimi oluşturma boyutlarında olduğu görülmüştür. Okul amaçlarının belli olduğu ortamlarda öğretmenler okul başarısı için gerekli inisiyatifleri alarak okul başarısına ve iklimine önemli katkılarda bulunurlar (Cihan, 2016; Demirdağ, 2016; Demirdag, 2019; Hallinger, 2010; Neumerski, 2013). Vizyoner liderliğe dair alt boyutlarda en yüksek ortalamaların değişimlere açık olmada; okul kültürü incelendiğinde ise en yüksek ortalamaların bütünleşme ve aidiyet alt boyutunda olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan hareketle, açık sistemlerin bir özelliği olarak dışarıdaki gelişmeleri takip eden ve iyi uygulamaları alan okulların emsallerine göre daha etkili olduğu ve iş görenlerinin aidiyet düzeylerinin

yüksek olduğu bilinen gerçeklerdendir (Ertem ve Demirdağ, 2020; Kowalski, 2010; Nanus, 1992; Sorenson ve Sorensen, 2001; Van Knippenberg & Stam, 2014).

Cinsiyet değişkenine göre öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırıldığında öğretim liderliğine ait öğretmenlerin desteklenmesi ve geliştirilmesi alt boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Okul yöneticileri öğretmenlerini destekleme noktasında bütün imkânları kullanmalıdırlar (İnandı ve Özkan, 2006; Yang, 1996). Yeterli düzeyde destek görmeyen öğretmenlerin motivasyon düzeyleri düşük olabileceği gibi öğrenci öğrenmelerine bir katkı sağlamaları güç hale gelecektir (Cotton, 2003). Çalışmada ayrıca vizyoner liderliğe ait geleceği resmetme alt boyutu ile okul kültürüne ait demokratik yönetim ve katılım alt boyutlarında da anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Sonuçlara göre, vizyoner bir bakış açısına sahip olan okul yöneticilerinin akranlarına göre daha esnek ve demokratik bir yönetim yaklaşımı sergileyerek iş görenlerini güdülediği söylenebilir (Çobanoğlu ve Badavan, 2017; Kowalski, 2010; Söğüt, 2003).

Okul türü değişkenine göre öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre sadece öğretim liderliğine ait öğretim süreci ve öğrencilerin değerlendirilmesi alt boyutu ile okul kültürüne ait okul çevre ilişkisi alt boyutlarında da anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde farklı okul türlerinde öğretim süreçleri ile çevreyle olan ilişkilerde farklı uygulamalar olduğu öne çıkmaktadır (Hallinger, 2010; Kotter, 1999; Southworth, 2002; Şişman, 2002). Başarılı okul durumları incelendiğinde bu okulların etkili öğrenci kazanımlarını gözeterek kaliteli bir okul programı geliştirdikleri ve çevresel kültürleri dikkate alarak karar verme süreçlerinde çevreden yararlandıkları görülmektedir (Altuntas, Demirdağ ve Ertem, 2020; Kowalski, 2010). Çevresiyle bu denli etkileşim halinde olan okulların öğrenci velilerinden muazzam ölçüde destek gördükleri ve iş birliği çerçevesinde hareket ettikleri söylenebilir (Bridge, 2003; Southworth, 2002).

Çalışmada son olarak katılımcıların eğitim durumlarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma sonuçları bu değişkenler arasında herhangi bir manidarlığın olmadığını göstermiştir. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin eğitim durumları okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürünü belirleme açısından bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir (Bulut ve Uygun, 2010; Kowalski, 2010; Lissack ve Roos, 2001; Neumerski, 2013).

Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin öğretim liderliği ve vizyoner liderlik özellikleri ile okul kültürü düzeyinin belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmanın bazı sınırlılıklar içerdiği görülmektedir. Bu bağlamda şu öneriler sıralanabilir. Öncelikli olarak araştırmadaki katılımcı sayısının artırılarak sonuçların daha kolay bir şekilde genelleştirilmesi sağlanabilir. İkinci olarak araştırma verilerinin toplandığı okul türleri artırılabilir. Üçüncü olarak araştırma verilerinin sadece tek bir bölgeden ziyade birkaç bölgeden toplanması gerekmektedir. Dördüncü olarak araştırma sonuçlarının bilgilendirme amaçlı olarak okul yöneticileri ile öğretmenlerle paylaşılması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Altuntas, B., Demirdağ, S., & Ertem, H. Y. (2020). Velilerin algılarına göre okul yöneticilerinin yönetim becerileri ile okul iklimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Academia Journal of Educational Research*, 5(2), 65-80.
- Aydın, İ.P. (2002). *Yönetmel, mesleki ve örgütsel etik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. NY: Free.
- Bentz, J., (1990). *Contextual issues in predicting high-level leadership performance*. West Orange Pub, New Jersey.
- Bridge, B. (2003). *Eğitimde vizyoner liderlik ve etkin yöneticilik*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Buluç, B. (2013). *Örgüt kültürü ve iklimi*. Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulama içinde (ss. 101-130). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Bulut, Y. & Uygun, S. V. (2010). Etkin bir yönetim için vizyoner liderliğin önemi: Hatay'daki kamu kurumları üzerinde bir uygulama. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 29-47.
- Cotton, K. (2003). *Principals and student achievement: What the research says*. ASCD.
- Çelebi, N., Güner, H. & Yıldız, V. (2015). Toksik Liderlik Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 249-268.
- Çelik, V. (2000). *Eğitimsel liderlik*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Çelik, V. (2000). *Okul kültürü ve yönetimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

- Çobanoğlu, F. & Badavan, Y. (2017). Başarılı okulların anahtarı: etkili okul değişkenleri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 115-134.
- Demirdağ, S. (2019). Critical thinking as a predictor of self-esteem of university students. *Alberta Journal of Educational Research*, 65(4), 305-319.
- Demirdağ, S. (2016). İlkokul yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile çatışma yönetimi stratejileri arasındaki ilişki: Ücretli öğretmen görüşleri. *Journal of Turkish Studies*, 11(3), 879-894.
- Demirdağ, S. (2017). Ücretli öğretmen algılarına göre ilköğretim yöneticilerinin örgütsel adalet, örgütsel güven ve yıldırma davranışları arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 132-153.
- Demirdağ, S. & Khalifa, M. (2020). The Effects of westernization efforts on the Turkish education system. *International Journal of Educational Research Review*, 5(3), 165-177.
- Doğan, S. (2001). Liderlik mi? yöneticilik mi? geleneksel liderlik davranış tarzları ve bu konudaki yeni yaklaşımlara bir bakış. *Atatürk Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 15(3-4).
- Dural, B. (2002). *Atatürk'ün liderlik sırları*. İstanbul: Okumuş Nam Yayınları.
- Durukan, H. (2006). Okul yöneticisinin vizyoner liderlik rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 277-286.
- Erçetin Ş. (2000). *Lider sarmalında vizyon*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Erkutlu H. (2014). *Liderlik kuramlar ve yeni bakış açıları*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Ertem, H. Y. & Demirdağ, S. (2020). Life satisfaction of international students in Turkey: A content analysis study (Türkiye'deki uluslararası öğrencilerin yaşam doyumu: Bir içerik analizi çalışması). *Route Educational Social Science Journal*, 7(9), 310-319.
- Fırat, N. (2007). *Okul kültürü ve öğretmenlerin değer sistemleri*. Doktora Tezi, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). Sage Publication: London.
- Güçlü, N. (2003). Stratejik yönetim. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 61-85.
- Gümüşeli, A. İ. (2005). Eğitim Liderliği. *Artı Eğitim Dergisi*, 8(6).
- Hallinger, P. (2010). *Developing instructional leadership*. In *Developing successful leadership* (pp. 61-76). Springer, Dordrecht.
- İnandı, Y. & Özkan, M. (2006). Resmi ilköğretim okulları ve liselerde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin görüşlerine göre müdürler ne derece öğretim liderliği davranışları göstermektedir. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 123-149.
- İpek, C. (1999). *Resmi liseler ile özel liselerde örgütsel kültür ve öğretmen öğrenci ilişkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kılıç, M. (2010). Stratejik yönetim sürecinde değerler, vizyon ve misyon kavramları arasındaki ilişki. *Sosyoekonomi*, 13(13), 81-98.
- Kotter J., (1999). *On what leaders really do*. Harvard Business Press.
- Kowalski, T. J. (2010). *The school principal: Visionary leadership and competent management*. Routledge.
- Lissack, M. & Roos, J. (2001). Be coherent, not visionary. *Long Range Planning*, 34, 53-70.
- Morrison, K.(2013). *School leadership and complexity theory*. Routledge Falmer.London.
- Nanus, B. (1992). *Visionary leadership: Creating a compelling sense of direction for your organization*. San Francisco, CA : Jossey-Bass Inc.
- Neumerski, C. M. (2013). Rethinking instructional leadership, a review: What do we know about principal, teacher, and coach instructional leadership, and where should we go from here?. *Educational Administration Quarterly*, 49(2), 310-347.
- Özden, Y. (2005). *Eğitimde yeni değerler: Eğitimde dönüşüm*. Geliştirilmiş 6. Baskı. Ankara: PegemA yayınları.
- Sabancı, A. (2007). Müdürlerin vizyoner liderlik özelliklerine ilişkin müdürlerin, müdür yardımcılarının ve öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim*, 36(174), 333-342.
- Sorenson, G., (2001). An intellectual history of leadership studies: The role of James MacGregor Burns. Kellogg Leadership Studies Project Working Papers.
- Southworth, G. (2002). Instructional leadership in schools: Reflections and empirical evidence. *School Leadership & Management*, 22(1), 73-91.
- Söğüt, G. (2003). *Özel ve resmi ilköğretim kurumlarının etkili okulun veliler boyutundaki özelliklerine sahip olma düzeyleri (Bursa ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Şahin, M., Uğur, C., Dinçel, S., Balıkçı, A., & Karadağ, E. (2014). Dağıtımçı Liderlik Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması, dil geçerliliği ve ön psikometrik incelenmesi. *Eğitimde Politika Analizi*, 3(2), 19-30.
- Şişman, M. (2002). *Öğretim liderliği*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Turner R. & Müller R., (2005). The project manager's leadership style as a success factor on projects: A literature review. *Project Management Journal*, 36(2), 49-61.
- Van Knippenberg, D. & Stam, D. (2014). Visionary leadership. *The Oxford handbook of leadership and organizations*, 241, 259.
- Yenice, E. (2005). *Hizmet eden lider olabilmek*. İstanbul: Sistem Yayıncılık A.Ş.



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr

Examination of Level of Organizational Justice, Nepotism Behavior of School Principals and Organizational Cynicism According to Teachers' Perceptions in Schools: Zonguldak Province Case

İbrahim Uğur METİN¹

Received: 30 October 2020, Accepted: 23 November 2020

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the organizational justice at schools and the level of nepotism and organizational cynicism of school principals according to teachers' perceptions. The phase of the study consists of teachers working in Zonguldak province in the 2019-2020 education year. In the study, 235 teachers were determined using the stratified sampling method which is one of the non-random sampling methods. In this study, a descriptive research model was used. The data were obtained by using the "Organizational Justice Scale", "School Principals' Nepotism Behaviors Scale" and "Teachers Organizational Cynicism Scale". Descriptive statistical methods such as number, percentage, mean and standard deviation were used in the analysis of the data, and the t-test and ANOVA were used to analyze the data according to the research questions. As a result of the research, teachers' perception of organizational justice at school is at the level of (I agree), the level of nepotism behavior of school principals is (Never), and organizational cynicism is at the level of (undecided). Significant differences were found in the perception of organizational justice according to age, professional seniority, school level, school type and union status variables. On the other hand, at the level of organizational cynicism, a significant difference was observed according to age and professional seniority variable. There is a significant difference in favoritism behavior of school principals according to gender variable.

Keywords: Organizational Justice, Nepotism, Organizational Cynicism.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

Organizational justice is that rulers make positive decisions according to employees' perceptions. According to the perception of the employee, it is defined as the way of making and explaining the decisions by the rulers and the application forms for the distribution of organizational resources (İçerli, 2010: 69). Organizational justice is shaped by the perception of employees. Organizational justice is that employees have the perception that they are treated fairly instead, the rulers' thinks that the employees are treated fairly (Çelik, Tunç & Bilgin, 2014: 561). Although the main thing in public services is to treat people fairly and not to make privileges, the existence of deep-rooted relations in the society which can be said as kinship and family relationship, can sometimes put pressure on the rulers to deviate from bureaucratic rules and, sometimes, nepotism is seen as a virtue by the society (Aytaç, 2010: 91). Baydar (2004) states that ruling with unethical principles, can cause public employees to provide financial benefits for themselves, to support relatives or friends in line with the wishes of politicians or substance persons, bribery, conflict of interest, nepotism and corruption.

While Yavuz and Bedük (2016) used the phenomenon of cynicism to explain the negative attitudes and behaviors of the employee towards the workplace, these attitudes and behaviors start to be seen in other employees which means that the transition of cynicism from individualism to organizational cynicism has started in the workplace. Organizational cynicism is a term used to explain the negative feelings of employees towards the workplace and

¹ Master Student, Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Education, ibrahimugurmetin@gmail.com

cognitive, affective and behavioral aspects (Fettahlioğlu, 2015; 181). As a result of Ayhan's research on municipal employees, it was found that the cognitive and affective dimensions of organizational cynicism had a negative effect on the corporate reputation and sub-dimensions; it was decided that the existing relationship between organizational cynicism and corporate reputation was strong and meaningful as a result of the structural equation analysis applied in the study; and it is concluded that organizational cynicism is effective for corporate reputation (Ayhan, 2019).

Methodology

In this study, organizational justice, nepotism behaviors of school principals and organizational cynicism levels were investigated according to the perceptions of teachers working in schools, and in order to define whether there is a significant difference according to the teachers' gender, school level, professional seniority, and educational status, the most frequently used descriptive research type which can define a given situation completely and carefully was used in researches in the field of education and, the status has been investigated. Because, the descriptive method is a survey study. The data were obtained by using the "Organizational Justice Scale", "The Scale for Determining the Nepotism Behaviors of School Principals" and the "Organizational Cynicism Scale for Teachers". The sample of the study consists of 235 teachers working in kindergarten, primary school, middle school and high school. The data in this study were analyzed with the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 20.0 program. Descriptive statistical methods such as number, percentage, mean and standard deviation were used in the analysis of the data.

Results

When the findings were examined, it was seen that teachers perceived school rulers in the dimensions of organizational justice ($\bar{x} = 3.80$; I agree), organizational cynicism ($\bar{x} = 2.62$: indecisive) and nepotism ($\bar{x} = 1.48$; Never). Accordingly, the ranges to which the scores correspond, indicate the differences in the sub-dimensions. When the sub-dimensions of organizational justice are examined, the highest average interactional justice was realized as ($\bar{x} = 4.08$), and the lowest average transactional justice as ($\bar{x} = 3.69$). When the organizational cynicism sub-dimensions are examined, it is seen that the decisions of the employees at the highest level are their participation in the practices as ($\bar{x} = 4.18$), and the negative attitude towards the school as ($\bar{x} = 1.73$) at the lowest level. The highest rate of nepotism perceptions is defined as ($\bar{x} = 1.51$) in nepotism and, the lowest level of nepotism of opposite gender as ($\bar{x} = 1.43$). As a result of the analysis, there was a significant difference in the overall score of organizational nepotism according to the gender variable ($t = -2.13$; $p = .03$) and there was no significant difference in organizational justice general score ($t = -.61$; $p = .54$) and in organizational cynicism general score ($t = -.20$; $p = .83$). When the sub-dimensions of organizational justice, organizational cynicism and nepotism are analyzed according to the gender of teachers, a significant difference was determined in sub-dimension of nepotism as ($t = -2.16$; $p = .03$), in political nepotism sub-dimension as ($t = -2.45$; $p = .02$) and in opposite sex nepotism sub-dimension as ($t = -2.13$; $p = .03$).

Discussion and Conclusions

When it is investigated whether the school level where teachers work, their age and the type of faculty they graduated from and the years they have spent in the profession cause a significant difference in organizational cynicism levels or not, a significant difference was found in the affective and behavioral withdrawal from the institution sub-dimension according to the organizational cynicism level, age and professional seniority independent variable. There is no significant difference according to the independent variable of the school level and the faculty graduated from. The situation that the Teachers' cynical behavior in the sub-dimension of affective and behavioral withdrawal from the institution they work, can be thought that less or more years in the profession affect teachers' perceptions positively or negatively according to age and professional seniority. When the level of nepotism of school principals was analyzed according to the school level, age, graduated faculty and professional seniority independent variables, no significant difference was found. In the school principals' perceptions of nepotism behavior according to teachers' educational status, a significant difference was found in the sub-dimensions of family nepotism, political nepotism and opposite gender nepotism.

Öğretmen Algılarına Göre Okullarda Örgütsel Adalet, Okul Müdürlerinin Kayırmacılık Davranışı İle Örgütsel Sinizm Düzeyinin İncelenmesi: Zonguldak İli Örneği

İbrahim Uğur METİN¹

Başvuru Tarihi: 30 Ekim 2020, **Kabul Tarihi:** 23 Kasım 2020

ÖZET

Araştırmanın amacı, öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm düzeylerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda öğretmenlerin cinsiyet, çalıştıkları okulun kademesi, mesleki kıdem ve eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmanın evrenini 2019-2020 eğitim-öğretim yılında, Zonguldak ilinde görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışmada 235 öğretmen seçkisiz olmayan (non-random) örneklem yöntemlerinden tabakalı örneklem yöntemiyle belirlenmiştir. Bu çalışmada betimsel bir araştırma modeli kullanılmıştır. Veriler "Örgütsel Adalet Ölçeği", "Okul Müdürlerinin Kayırmacı Davranışlarını Belirleme Ölçeği" ve "Öğretmenlere Yönelik Örgütsel Sinizm Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmış; verilerin araştırma sorularına göre analiz edilebilmesi için t-testi ve ANOVA uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin okuldaki örgütsel adalet algısının (Katılıyorum) düzeyinde yüksek olduğu; okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı düzeylerinin (Hiçbir zaman), örgütsel sinizm ise (kararsızım) düzeyindedir. Örgütsel adalet algısı, örgütsel sinizm ve kayırmacılık davranışlarına göre bazı değişkenler arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Adalet, Kayırmacılık, Örgütsel Sinizm.

1. Giriş

Örgütsel adalet, çalışanların algılarına göre yöneticilerin olumlu kararlar almasıdır. Çalışan algısına göre yöneticiler tarafından kararların alınma ve açıklanma şekli ile örgütsel kaynakların dağıtılmasına yönelik uygulama biçimleri olarak tanımlanır (İçerli, 2010: 69). Örgütsel adalet, çalışanların algısıyla şekillenmektedir. Örgütsel adalet, çalışanların kendilerine adil davranıldığı algısına sahip olmasıdır, yöneticinin çalışanlara adil davrandığını düşünmesi değildir (Çelik, Tunç ve Bilgin, 2014:561). Korkut (2019) örgütsel adalet genelde yapısal olarak çalışanın subjektif değerlendirmelerini esas alır. Çalışan, kendi bakış açısı ile yönetimin kaynakları kullanması, yaptığı yönetsel uygulamalar ve kişiler arası ilişkileri; diğer çalışanları da göz önünde bulundurarak değerlendirir, vardığı neticelere göre tutum ve davranışlarını biçimlendirir. Adaletin sağlandığı çalışma ortamlarında, çalışanlar üstlerinin davranışlarını eşit, ahlaka uygun, akılcı bulurlar, çalışanların çalışma ortamlarındaki yöntemlerin ve işlemlerin adalete uygunluk düşünceleri çalışanların kurumlarına duydukları bağlılık ve inancı değiştirecektir (Eker, 2006: 5). Adams'ın Eşitlik Teorisine göre çalışanlar örgüte sağladıkları katkı ile, örgütün kendilerine sağladığı faydayı; farklı bir örgütte benzer veya aynı işleri yapan çalışanların elde ettikleri fayda ile mukayese ederek bir sonuca varırlar, neticede örgüt yönetiminin ne kadar adil olduğu hakkında karar verirler (Yeniçeri, Özcan-Demirel, Yavuz-Seçkin, Zeliha, 2009:84).

Uysal (2014) genel liselerde çalışmakta olan öğretmenlerin örgütsel adalet algıları üzerine yaptığı çalışma neticesinde elde edilen verilere göre; örgütsel adalet algılarının orta düzeyde olduğunu ancak işlemsel adalet alt boyutunda örgütsel adalet algılarının en yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Taşdan ve arkadaşları 2006 yılında yaptıkları çalışmada; sınıf öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarını belirlemek için yaptıkları araştırma sonuçları incelendiğinde, öğretmenlerin çalıştıkları okulda araç, gereç kaynak ve her türlü dağıtımın, dağıtımcı adalet kavramı içerisinde değerlendirildiğinde, okul yönetimi tarafından tam da yerine getirilmediği görülmektedir (Taşdan, Oğuz ve Kantos, 2006). Diğer bir çalışmada araştırmacı, temel eğitim öğretmenlerinin algılarından yola çıkarak örgütsel adalet ve örgütsel sinizmi incelemiş; örgütsel adalet algı düzeylerinin genel, dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet alt boyutunda olumlu yönde yüksek olduğunu; algılara göre örgütsel adalet ve örgütsel sinizm arasında olumsuz yönde çok güçlü bir ilişki olduğunu bulmuştur. Öğretmenlerin okullarda çalıştıkları süre ile

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, ibrahimugurmetin@gmail.com

mesleki kıdem değişkenlerine göre, örgütsel adalet algıları bakımından anlamlı bir fark görünmezken; çalıştıkları okulun türü, okul kademesi, eğitim durumları ve branşları, yaş, cinsiyet ile medeni durumlarına göre anlamlı farklılaşma görülmüştür (Şamdan, 2019).

Türk Dil Kurumu tarafından hazırlanan sözlükte kayırmacılık “belli bir birey, küme, düşünce ya da uygulamayı, bir başkasıyla karşılaştırıp aralarında bir seçim yapmak gerektiğinde, nesnellikten uzaklaşıp yan tutma” olarak tanımlanmaktadır. Adam kayırmacılığı için halk arasında “torpil” ve “dayının olması” gibi ifadeler kullanılmaktadır. Kamu hizmetlerinde asıl olan kişilere adil davranmak ve ayrıcalık tanımamak olduğu halde, toplumda köklü bağların bulunması ki bunlar akrabalık ve ailevi bağlar olarak söylenebilir; bazen bürokratik kurallardan sapılması yönünde yönetime baskı oluşturabilir, kimi zaman toplum tarafından yakınların kayırılması bir fazilet olarak görülür (Aytaç, 2010: 91). Baydar (2004) gayri ahlaki, etik dışı ilkeler ile gerçekleşen bir yönetim, kamu çalışanlarının kendileri için maddi menfaat sağlamalarına, siyasi veya nüfus sahibi kişilerin istekleri doğrultusunda akraba veya arkadaşına yardımcı olma durumlarının ortaya çıkmasına, rüşvet, menfaat çatışması, nepotizm ve yolsuzluk gibi durumlara sebep olabilmektedir.

Solmaz (2014) tarafından yapılan çalışmada; kayırmacılığın örgütsel adalet algılaması üzerindeki etkisini açıklanmaya çalışılmış, kayırmacılığın örgütsel adalet algılamasını olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada örgütsel adalet algısının demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş ve örgütsel adalet algısı ile demografik değişkenler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Akyol’un (2018) Diyarbakır’ da yaptığı çalışmasında; ortaokullarda görevli öğretmenlerin kendi okul yöneticilerinin kayırmacılık davranışına ilişkin algılarının nasıl bir dağılım gösterdiğini araştırmış, öğretmenlerin algılarına göre en yüksek ortalama ile öğretmenlerin haftalık ders programlarının hazırlanması, ders dağıtımının planlanması ve öğretmenlerin şikâyetlerinin dikkate alınmasında okul yöneticilerinin “Bazen” düzeyinde kayırmacılık yaptıkları. Öğretmenler arasında, memleketleri, branşları ve cinsiyetlerine göre ise “Nadiren” kayırmacılık yaptıkları düzeyindedir. Öğretmenlerin öğrenim durumlarına, cinsiyetlerine, medeni durumlarına, kıdemlerine ve herhangi bir sendikaya üye olmasına göre, kayırmacılığa ilişkin algıları arasında anlamlı fark olmadığı ancak öğretmenlerin buldukları okulun büyüklüğüne göre kayırmacılığa ilişkin algıları arasında tüm boyutlarda ve tüm ölçekte anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

Sinizm, “kuşkuculuk”, “şüphecilik”, “güvensizlik”, “inançsızlık”, “kötümserlik”, “olumsuzluk” sözcükleriyle yakın anlamlara sahip olmakla beraber, modern yorumunda, bireyin “kusur bulan, zor beğenen, eleştiren” manası daha güçlüdür (Erdost, Karacaoğlu ve Reyhanoğlu,2007). Yavuz ve Bedük (2016) sinizm olgusu, çalışanın bireysel olarak çalıştığı yere yönelik olumsuz tutum ve davranışlarını açıklamak için kullanılırken, bu tutum ve davranışlar diğer çalışanlarda da görülmeye başladığında; o iş yerinde sinizmin bireysellikten, örgütsel sinizme geçişinin başladığı anlamına gelmektedir.

Ayhan’ın (2019) belediye çalışanları üzerinde yaptığı araştırmanın neticesinde örgütsel sinizmin bilişsel ve duyuşsal boyutlarının kurumsal itibar ve alt boyutları üzerinde olumsuz bir etkiye neden olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada uygulanan yapısal eşitlik analizi neticesinde örgütsel sinizm ve kurumsal itibar arasında var olan ilişkinin güçlü ve anlamlı olduğuna karar verilmiş; örgütsel sinizmin ise kurumsal itibar için etkili olduğu kanısına ulaşılmıştır. Özgen ve Turunç’a (2017) göre, çalışanların örgütsel adaletle yönelik pozitif algı düzeyleri yükseldikçe, çalıştıkları örgüte dönük sinik tutum gösterme eğilimleri azalmaktadır. Efeoğlu ve İplik (2011), çalışanların örgüte yönelik tutumlarını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyen adalet algısının örgütsel sinizm üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada; çalışanların örgütsel adalet algıları pozitif yönde yükseliş gösterirken, örgütsel sinizm tutumlarının negatif yönde ilerlediğini tespit etmişlerdir. Kalağan ve Güzeller (2010), öğretmenlerin örgütsel sinizm düzeyi ile mesleki kıdemleri, branşları, eğitim durumları, görev yaptıkları okulun türü, öğretmenlik mesleğini seçme sebepleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

İlgili literatür incelendiğinde örgütsel adalet (İşcan ve Sayın, 2010; Korkut, 2019; Yılmaz ve Polatçı, 2018) kayırmacılık davranışı (Karademir, 2016; Özdemir, 2019) ve örgütsel sinizme (İpek, 2019; Tiryaki, 2019; Yazıcıoğlu, 2019) ilişkin çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu üç değişkenden ikisini birlikte içeren çalışmalar olmasına rağmen, hepsinin birbirleriyle ilişkisini ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Buna göre, öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet ve okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm düzeylerinin incelenmesi amaçlanarak ilgili literatüre bir katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet ve okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet ve okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm düzeyleri cinsiyet ve eğitim durumlarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet ve okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm düzeyleri mesleki kıdem ve okul kademesine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

2. Yöntem

Bu araştırmada okullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin algılarına göre, örgütsel adalet, okul yöneticilerinin kayırmacılık davranışları ile öğretmenlerin örgütsel sinizm düzeylerinin tespit edilmesi betimsel tarama modelinden yararlanılmıştır. Çalışmada öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet ve okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm düzeyleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet ve okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm düzeylerinin cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve okul kademesine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Çalışmanın evrenini 2019-2020 eğitim öğretim yılında Zonguldak ilinde bulunan, 645 farklı okulda çalışan 7.292 öğretmendir. Araştırmanın örneklemini anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 235 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmadaki katılımcılar, seçkisiz olmayan (non-random) yöntemlerden tabakalı örneklem yöntemiyle belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişkenler	Grup	f	%
Cinsiyet	Kadın	150	63,8
	Erkek	85	36,2
Okul Kademesi	Okul öncesi	13	5,5
	İlkokul	57	24,3
	Ortaokul	111	47,2
	Lise	54	23
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	19	8,1
	6-10 yıl	38	16,2
	11-15 yıl	46	19,6
	16-20 yıl	60	25,5
	21 ve üstü	72	30,6
Eğitim Durumu	Lisans	207	88,1
	Lisansüstü	28	11,9

Katılımcıların 150' si kadınlardan (%63,8), 85' i ise erkeklerden (%36,2) oluşmaktadır. Öğretmenlerin çalıştıkları okul kademesine göre okulöncesinde çalışan 13 (%5,5), ilkokulda çalışan 57 (%24,3), ortaokulda çalışan 111 (%47,2), liselerde çalışan 54 (%23) öğretmen bulunmaktadır. Mesleki kıdemlerine göre 1-5 yıl görev yapmış olan öğretmen sayısı 19 (%8,1), 6-10 yıl için 38 (%16,2), 11-15 yıl için 46 (%19,6), 16-20 yıl için 60 (%25,5) ve 20 ve üstü için 72 (%30,6) öğretmen olduğu tespit edilmiştir. Eğitim durumlarına göre 207 (%88,1) lisans mezunu ve 28 (%11,9) lisansüstü mezunu olduğu görülmüştür.

2.2. Veri Toplama Araçları

Çalışmada öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını ölçmek amacıyla Niehoff ve Moorman (1993) tarafından geliştirilen ve Polat (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan "Örgütsel Adalet Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, toplam 19 madde ve 3 boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar: Dağıtımsal adalet (1, 2, 3, 4, 5, 6.madde), işlemsel adalet (7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19. madde) ve etkileşimsel adalet (12, 13, 14, 15.

madde) şeklinde sınıflandırılmıştır. Madde yüklerinin ,411 ile ,931 arasında olduğu saptanmıştır. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranının ise %69 olduğu görülmüştür. Polat (2007) ölçeğin tamamı için Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısını $\alpha=.96$; örgütsel adaletin alt boyutları için ise dağıtımsal adalet $\alpha=.89$, işlemsel adalet $\alpha=.95$ ve etkileşimsel adalet boyutunda $\alpha=.90$ olarak hesaplamıştır. Bu araştırmada aynı ölçek için yapılan güvenilirlik analizi sonucu Cronbach's Alpha katsayısı $\alpha=.96$ olarak hesaplanmıştır. Örgütsel adaletin alt boyutlarında ise dağıtımsal adalet $\alpha=.88$, işlemsel adalet $\alpha=.95$ ve etkileşimsel adalet $\alpha=.92$ olarak hesaplanmıştır.

Sağır ve Oğuz (2012) tarafından geliştirilen öğretmenlere yönelik örgütsel sinizm ölçeği kullanılmıştır. Ölçek dört alt faktörden oluşmaktadır. Birinci faktör içerisinde 7 madde bulunmaktadır. Bu maddeler genel olarak "Çalıştığı Kurumdan (Duyuşsal ve Davranışsal) Uzaklaşma" başlığı altında isimlendirilmiştir. Maddeler toplam varyansın %38'ini açıklamaktadır. İkinci faktörde 9 madde bulunmaktadır. Bu maddeler genel olarak "Performansı Düşüren Etkenler" başlığı altında isimlendirilmiştir. Maddeler toplam varyansın %8'ini açıklamaktadır. Üçüncü faktör 5 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler "Okula Karşı Olumsuz Tutum" başlığı ile isimlendirilmiştir. Maddeler toplam varyansın %8'ini açıklamaktadır. Dördüncü faktör 4 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeleri "Çalışanların Kararları Uygulamalara Katılımı" başlığı altında isimlendirilmiştir. Maddeler toplam varyansın %5'ini açıklamaktadır. Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı birinci faktör için .86'dır. Faktör yük değerlerinin .50 ve üzerinde, maddelerin ortak faktör varyanslarının .35- .69 arasındadır. Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ikinci faktör için .88'dir. Faktör yük değerleri .50 ve üzerinde, ortak faktör varyansının .43-.63 arasındadır. Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı üçüncü faktör için .85'tir. Faktör yük değerleri biri hariç .60'ın üzerinde ve ortak faktör varyansının .35-.79 arasındadır. Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı dördüncü faktör için .68'dir. Faktör yük değerleri biri hariç .60'ın üzerinde ve ortak faktör varyansı .32-.74 arasındadır.

Demirbilek (2018) tarafından geliştirilen "Okul müdürlerinin kayırmacı davranışlarını belirleme ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçekte yer alan her madde, bütün kayırmacılık türleri için puan değeri olarak "1 = Hiçbir Zaman", "2 = Nadiren", "3= Bazen", "4 = Çoğu Zaman", "5 = Her Zaman" seçeneklerinden oluşan, Likert tipi bir ölçek üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçekte akraba, eş-dost, siyasi-politik ve cinsiyet kayırmacılığı olarak dört faktörü mevcuttur. Cronbach Alpha katsayısı akraba faktörü için $\alpha=.95$, eş-dost faktörü için $\alpha=.94$, siyasi-politik faktörü için $\alpha=.96$ ve cinsiyet faktörü için $\alpha=.96$ olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin her bir kayırmacılık türünden alınabilecek minimum puan değeri "10", maksimum alınabilecek puan değeri "50" dir. Ölçekten alınacak puanlarını artması okul müdürünün kayırmacı davranışlarını daha fazla sergilediğine ilişkin öğretmen algısını, düşmesi okul müdürlerinin kayırmacı davranışlarını daha az sergilediğine ilişkin öğretmen algısını yansıtmaktadır.

2.3. Verilerin Analizi

Bu çalışmadaki veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 20.0 programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin okullarına ilişkin örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ve örgütsel sinizm ile bunların alt boyutlarına ait değişkenlere ilişkin algı düzeylerini saptamak için aritmetik ortalamaya bakılmıştır. Aritmetik ortalamalar yorumlanırken aralıklar 1.00-1.79 "çok düşük", 1.80-2.59 "düşük", 2.60-3.39 "orta", 3.40-4.19 "yüksek", 4.20-5.00 aralığı ise "çok yüksek" olarak değerlendirilmiştir (Polat, 2007). Örgütsel adalet, örgütsel sinizm ve örgütsel kayırmacılık davranışlarının cinsiyet ve eğitim durumları değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla t-testi analizi kullanılmıştır. Örgütsel adalet, örgütsel sinizm ve örgütsel kayırmacılık davranışlarının mesleki kıdem ve okul kademesine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

3. Bulgular

Araştırmada okullarda görevli öğretmenlerin algılarına göre örgütsel adalet, okul yöneticilerinin örgütsel kayırmacılık davranışı ile öğretmenlerin örgütsel sinizm düzeyleri incelenmiştir. İlgili değişkenlere ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Örgütsel Adalet, Örgütsel Sinizm ve Kayırmacılık Davranışı ile Alt Boyutlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	Değişkenler	Min	Max	\bar{x}	S
Örgütsel adalet	Dağıtımsal adalet	1,00	5,00	3,76	,91
	İşlemsel adalet	1,00	5,00	3,69	1,01
	Etkileşimsel adalet	1,00	5,00	4,08	,95
	Örgütsel adalet genel puanı	1,00	5,00	3,80	,91
Örgütsel sinizm	Kurumdan uzaklaşma	1,00	5,00	2,24	,88
	Performansı düşüren etkenler	1,00	5,00	2,72	,96
	Okula karşı olumsuz tutum	1,00	5,00	1,73	,82
	Çalışanların kararları, uygulamalara katılım	1,00	5,00	4,18	,68
	Örgütsel sinizm genel puanı	1,20	4,96	2,62	,62
Kayırmacılık	Akraba kayırmacılığı	,90	5,00	1,49	,90
	Eş dost kayırmacılığı	,90	5,00	1,51	,97
	Siyasi kayırmacılık	1,00	5,00	1,49	,97
	Karşı cins kayırmacılığı	1,00	5,00	1,43	,96
	Kayırmacılık genel puanı	,98	5,00	1,48	,91

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin okul yöneticilerini örgütsel adalet ($\bar{x} = 3.80$; Katılıyorum), örgütsel sinizm ($\bar{x} = 2.62$; Kararsızım) ve kayırmacılık ($\bar{x} = 1.48$; Hiç bir zaman) boyutlarında algıladıkları görülmüştür. Buna göre, puanların karşılık geldiği aralıklar alt boyutlardaki farklılıkları belirtmektedir. Örgütsel adaletin alt boyutları incelendiğinde en yüksek ortalama etkileşimsel adaleti ($\bar{x} = 4.08$), en düşük ortalama ise işlemsel adaleti ($\bar{x} = 3.69$) olarak belirlenmiştir. Örgütsel sinizm alt boyutları incelendiğinde, en yüksek düzeyde; çalışanların kararları, uygulamalara katılımı ($\bar{x} = 4.18$), en düşük düzeyde ise; okula karşı olumsuz tutum ($\bar{x} = 1.73$) olduğu görülmektedir. Kayırmacılık algılarında en yüksek; eş dost kayırmacılığı ($\bar{x} = 1.51$), en düşük düzey ise karşı cins kayırmacılığı ($\bar{x} = 1.43$) şeklinde saptanmıştır.

Araştırmanın ikinci alt probleminde öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizmin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği araştırılarak analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Örgütsel Adalet, Örgütsel Sinizm ve Kayırmacılık Düzeylerinin Cinsiyete Göre T-Test Analiz Değerleri

Grup	Değişkenler	Cinsiyet	n	\bar{x}	S	t	p
Örgütsel Adalet	Dağıtımsal adalet	Kadın	150	3,71	0,92	-1,33	0,19
		Erkek	85	3,87	0,87		
	İşlemsel adalet	Kadın	150	4,11	0,91	0,65	0,52
		Erkek	85	4,03	1,02		
	Etkileşimsel adalet	Kadın	150	4,11	0,91	0,65	0,52
		Erkek	85	4,03	1,02		
	Örgütsel adalet genel puanı	Kadın	150	3,77	0,91	-0,61	0,54
		Erkek	85	3,84	0,91		
	Kurumdan uzaklaşma	Kadın	150	2,24	0,86	0,10	0,92
		Erkek	85	2,23	0,91		
Performans düşüren etkenler	Kadın	150	2,77	0,95	-0,14	0,89	
	Erkek	85	2,73	0,99			
Olumsuz tutum	Kadın	150	1,68	0,76	-1,48	0,14	
	Erkek	85	1,68	0,76			

Örgütsel Sinizm	Erkek	85	1,84	0,89			
	Kadın	150	4,22	0,67			
	Çalışanların kararları uygulamalara katılım	Erkek	85	4,11	0,70	1,24	0,21
Örgütsel sinizm genel puanı	Kadın	150	2,61	0,60			
	Erkek	85	2,63	0,64	-0,20	0,83	
Kayırmacılık	Akraba kayırmacılığı	Kadın	150	1,39	0,75		
		Erkek	85	1,65	1,10	-2,16	0,03*
	Eş dost kayırmacılığı	Kadın	150	1,45	0,86		
		Erkek	85	1,62	1,13	-1,32	0,19
	Siyasi kayırmacılık	Kadın	150	1,37	0,80		
		Erkek	85	1,69	1,19	-2,45	0,02*
	Karşı cins kayırmacılığı	Kadın	150	1,33	0,81		
		Erkek	85	1,62	1,16	-2,27	0,03*
	Kayırmacılık genel puanı	Kadın	150	1,39	0,76		
		Erkek	85	1,65	1,12	-2,13	0,03*

* p<.05

Analiz sonucunda, cinsiyet değişkenine göre, örgütsel kayırmacılık genel puanında anlamlı bir farklılık görülürken ($t = -2.13$; $p = .03$), örgütsel adalet genel puanında ($t = -.61$; $p = .54$) ve örgütsel sinizm genel puanında ($t = -.20$; $p = .83$) anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre örgütsel adalet, örgütsel sinizm ve kayırmacılık alt boyutları analiz edildiğinde, sadece kayırmacılığın; akraba kayırmacılığı alt boyutu ($t = -2.16$; $p = .03$), siyasi kayırmacılık alt boyutunda ($t = -2.45$; $p = .02$) ve karşı cins kayırmacılığı alt boyutunda ($t = -2.13$; $p = .03$) anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Çalışmanın ikinci alt problemde öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizmin eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği araştırılmış olup, analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4
Örgütsel Adalet, Örgütsel Sinizm ve Kayırmacılık Düzeylerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre T-Test Analiz Değerleri

Grup	Değişkenler	Cinsiyet	n	\bar{x}	S	t	p
Örgütsel Adalet	Dağıtımsal adalet	Lisans	207	3,79	0,88		
		Lisansüstü	28	3,58	1,06	1,66	0,25
	İşlemsel adalet	Lisans	207	4,11	0,92		
		Lisansüstü	28	4,89	1,2	1,16	0,25
	Etkileşimsel adalet	Lisans	207	4,11	0,92		
		Lisansüstü	28	4,89	1,2	1,16	0,25
Örgütsel adalet genel puanı	Lisans	207	3,82	0,88			
	Lisansüstü	28	3,61	1,12	1,13	0,26	
Örgütsel Sinizm	Kurumdan (duyuşsal, davranışsal) uzaklaşma	Lisans	207	2,24	0,88		
		Lisansüstü	28	2,23	0,9	0,07	0,94
	Performans düşüren etkenler	Lisans	207	2,72	0,93		
		Lisansüstü	28	2,74	1,16	-0,16	0,88
	Okula karşı olumsuz tutum	Lisans	207	1,75	0,82		
		Lisansüstü	28	1,6	0,76	0,96	0,34
	Çalışanların kararları uygulamalara katılım	Lisans	207	4,2	0,68		
		Lisansüstü	28	4,13	0,7	0,4	0,7
	Örgütsel sinizm genel puanı	Lisans	207	2,62	0,61		
		Lisansüstü	28	2,6	0,64	0,18	0,87

Kayırmacılık	Akraba kayırmacılığı	Lisans	207	1,4	0,78	-2,61	0,02*
		Lisansüstü	28	2,1	1,38		
	Eş dost kayırmacılığı	Lisans	207	1,44	0,87	-2,15	0,04*
		Lisansüstü	28	2,03	1,41		
	Siyasi kayırmacılık	Lisans	207	1,41	0,84	-2,33	0,03*
		Lisansüstü	28	2,09	1,5		
	Karşı cins kayırmacılığı	Lisans	207	1,35	0,83	-2,32	0,03*
		Lisansüstü	28	2,03	1,5		
	Kayırmacılık genel puanı	Lisans	207	1,4	0,79	-2,38	0,03*
		Lisansüstü	28	2,06	1,43		

* p<.05

Analiz sonucunda, eğitim durumu değişkenine göre; örgütsel kayırmacılık genel puanında ($t = -2.38$; $p = .03$), örgütsel kayırmacılık alt boyutları olan akraba kayırmacılığı ($t = -2.61$; $p = .02$), eş dost kayırmacılığı ($t = -2.15$; $p = .04$), siyasi kayırmacılık ($t = -2.33$; $p = .03$), karşı cins kayırmacılığı ($t = -2.32$; $p = .03$) boyutlarında anlamlı bir farklılık görülürken, örgütsel sinizm ve örgütsel adalet alt boyutlarında anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir.

Tablo 5'te üçüncü alt probleminde öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizmin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği incelenerek analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 5

Örgütsel Adalet, Örgütsel Sinizm ve Kayırmacılık Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Anova Değerleri

Grup	Değişkenler	Kareler toplamı	F	Sig.	Fark	
Örgütsel adalet	Dağıtımsal adalet	Gruplar arası	8,64	2,7	0,031*	5>1, 4>1
		Gruplar içi	183,78			
	İşlemsel adalet	Gruplar arası	8,38	2,1	0,081	
		Gruplar içi	229,19			
	Etkileşimsel adalet	Gruplar arası	3,35	0,92	0,453	
		Gruplar içi	209,34			
	Örgütsel adalet genel puanı	Gruplar arası	6,7	2,07	0,085	
		Gruplar içi	185,73			
Örgütsel sinizm	Kurumdan (duyuşsal, davranışsal) uzaklaşma	Gruplar arası	7,53	2,51	0,046*	1>5
		Gruplar içi	172,45			
	Performans düşüren etkenler	Gruplar arası	2,83	0,76	0,55	
		Gruplar içi	212,95			
	Okula karşı olumsuz tutum	Gruplar arası	5,56	2,13	0,078	
		Gruplar içi	150,01			
	Çalışanların kararları uygulamalara katılım	Gruplar arası	2,27	1,23	0,298	
		Gruplar içi	105,65			
	Örgütsel sinizm genel puanı	Gruplar arası	2,53	1,69	0,153	
		Gruplar içi	86,2			
Kayırmacılık	Akraba kayırmacılığı	Gruplar arası	5,29	1,66	0,16	
		Gruplar içi	183,23			
	Eş dost kayırmacılığı	Gruplar arası	5,84	1,58	0,18	
		Gruplar içi	212,2			
	Siyasi kayırmacılık	Gruplar arası	4,49	1,2	0,312	
		Gruplar içi	214,98			
	Karşı cins kayırmacılığı	Gruplar arası	3,46	0,94	0,44	
		Gruplar içi	210,97			
	Kayırmacılık genel puanı	Gruplar arası	4,7	1,42	0,227	
		Gruplar içi	189,99			

1= 1-5 yıl, 2= 6-10 yıl, 3= 11-15 yıl, 4= 16-20 yıl, 5= 20 yıl ve üstü.

Çalışmada öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizmin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin örgütsel adalet düzeylerinin mesleki kıdem bağımsız değişkenine göre Anova değerleri incelendiğinde, sadece dağıtımsal adalet alt boyutunda 1-5 yıl kıdem yılına göre 16-20 yıl ile 20 yıl ve üstü kıdem yılları lehine ($F = 2.51$; $p = .031$) anlamlı bir fark bulunmuştur. Buna ek olarak örgütsel sinizmin kurumdan (duyuşsal, davranışsal) uzaklaşma alt boyutunda 20 yıl ve üstü kıdem yıllarına göre 1-5 yıl kıdem yılı lehine ($F = 2.70$; $p = .046$) anlamlı bir farklılık görülmüştür. Diğer alt boyutlarda ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$).

Tablo 6'da üçüncü alt probleminde öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizmin okul kademesi değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği araştırılmış olup, ilgili bulgular verilmiştir.

Tablo 6
Örgütsel Sinizm Okul Kademesi Değişkenine Göre Anova Testi Değerleri

Grup	Değişkenler	Kareler toplamı	F	Sig.	Fark	
Örgütsel adalet	Dağıtımsal adalet	Gruplar arası	3,11	1,3	1,266	
		Gruplar içi	189,3			
	İşlemsel adalet	Gruplar arası	1,64	0,5	0,658	
		Gruplar içi	235,93			
	Etkileşimsel adalet	Gruplar arası	7,19	2,7	0,047*	4>1
		Gruplar içi	205,5			
	Örgütsel adalet genel puanı	Gruplar arası	2,77	1,1	0,339	
		Gruplar içi	189,65			
Örgütsel sinizm	Kurumdan (duyuşsal, davranışsal) uzaklaşma	Gruplar arası	0,54	0,2	0,874	
		Gruplar içi	179,41			
	Performans düşüren etkenler	Gruplar arası	0,22	0,1	0,972	
		Gruplar içi	215,56			
	Okula karşı olumsuz tutum	Gruplar arası	1,52	0,8	0,519	
		Gruplar içi	154,05			
	Çalışanların kararları uygulamalara katılım	Gruplar arası	0,78	0,6	0,639	
		Gruplar içi	1077,1			
	Örgütsel sinizm genel puanı	Gruplar arası	0,14	0,1	0,949	
		Gruplar içi	88,6			
Kayırmacılık	Akraba kayırmacılığı	Gruplar arası	1,9	0,8	0,504	
		Gruplar içi	186,62			
	Eş dost kayırmacılığı	Gruplar arası	1,11	0,4	0,757	
		Gruplar içi	216,92			
	Siyasi kayırmacılık	Gruplar arası	2,7	1	0,414	
		Gruplar içi	216,77			
	Karşı cins kayırmacılığı	Gruplar arası	2,62	1	0,416	
		Gruplar içi	211,81			
	Kayırmacılık genel puanı	Gruplar arası	1,84	0,7	0,533	
		Gruplar içi	192,85			

1= Okul Öncesi, 2= İlkokul, 3= Ortaokul, 4= Lise

Çalışmadaki katılımcıların algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizmin okul kademesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Buna göre, öğretmenlerin örgütsel adalet düzeylerinin mesleki kıdem bağımsız değişkenine göre Anova değerleri incelendiğinde, sadece etkileşimsel adalet alt boyutunda okul öncesine göre lise lehine ($F = 2.70$; $p = .047$) anlamlı bir fark bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$).

4. Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmada Zonguldak ilinde farklı tür ve kademedeki okullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin algılarına göre; örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ve okullardaki örgütsel sinizm düzeyleri araştırılmıştır. Elde edilen bulgular öğretmenlerin cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve okul kademesine göre değerlendirilmiştir. Çalışmada ayrıca ilgili değişkenlerin düzeylerine ilişkin ortalamalar da incelenmiştir.

Öğretmen algılarına göre okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ve örgütsel sinizm ne düzeyde olduğu araştırılmış, bulgular incelendiğinde; öğretmenlerin okuldaki örgütsel adalet algısının (Katılıyorum) düzeyinde, yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum Polat (2007), Şamdan (2019) ve Demirbilek'in (2018) araştırmaları ile örtüşmektedir. Öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin okulda adil bir yönetim anlayışı içerisinde oldukları söylenebilir. Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin kayırmacılık davranışını (Hiç bir zaman) düzeyindedir, bu veriye göre okul müdürlerinin kayırmacı tutum ve davranışlarının olmadığını söylenebiliriz. Öğretmenlerin okuldaki örgütsel sinizm düzeylerinin (Kararsızım), orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu veri bize öğretmenlerin orta düzeyde de olsa sinik tutum ve davranışlar içerisinde olabildiğini gösterir. Okul müdürlerinin okul kaynaklarını adil bir şekilde dağıtması, karar ve dağıtım sürecine öğretmeni dâhil etmesi, ders saati dağılımlarını, haftalık ders planlarını ve görevlendirmeleri öğretmenlerle birlikte planlaması, kayırmacı davranış ve tutumlar içinde olmaması, öğretmenlerin algılarında olumlu yönde etkileyebilir (Demirdağ, 2016; Altuntas, Demirdağ, & Ertem, 2020). Örgütsel adaletin var olduğu okullarda, öğretmenlerin sinik tutum ve davranışlar göstermeyeceği, örgütsel iklimin iyi olacağı, dolayısıyla okulda verimliliğin artacağı söylenebilir.

Cinsiyet değişkenine göre, öğretmenlerin örgütsel adalet algılarında anlamlı bir farklılık görülmezken; sendikal durum değişkenine göre örgütsel adalet genel puanında anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Yoldaş (2018) çalışmasında; bu araştırmadaki bulguların aksine öğretmenlerin örgütsel adalet algısının, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir biçimde farklılaştığını bulmuştur. Bu durum bize okullardaki örgütsel adalet algısının cinsiyete göre farklılıklar gösterebileceğini, okul müdürlerinin öğretmenlerin ders programları, görev dağılımları, karar alma süreçleri ile okul kaynaklarının adil dağıtılması ve iletişim gibi hususunda farklı tutum ve davranışlar içinde olduğunu, cinsiyete göre farklı algılandığını söyleyebilir (Demirdağ, 2017). Örgütsel kayırmacılık genel puanında anlamlı bir farklılık vardır. Kayırmacılığın ayrıca akraba kayırmacılığı, siyasi kayırmacılık ve cinsiyet kayırmacılığı alt boyutları incelendiğinde anlamlı bir farklılık meydana geldiği görülmektedir. Demirbilek (2018) çalışmasında; öğretmenlerin kayırmacılığın kronizm, cinsiyet kayırmacılığı ve nepotizm türlerine ilişkin algılarında, cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık bulunmuştur.

Araştırmada, öğretmen algılarına göre okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ve örgütsel sinizm eğitim durumlarına göre incelendiğinde sadece okul müdürlerinin kayırmacılık davranışlarında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Lisans derecesine sahip öğretmenler yüksek lisans derecesine sahip olan öğretmenlere göre genel olarak müdürlerin kayırmacı bir tutum sergilediklerini belirtmişlerdir. Okullarda çalışan öğretmenlerin yoğun olarak lisans derecesine sahip olduğu düşünüldüğünde bu durumun birçok okulda bir sorun olduğu ortaya çıkmaktadır (Aytaç, 2010). Okul müdürlerinin bu yaklaşımları okulda olumsuz bir kültürün oluşmasına aracılık etmesi kaygı verici bir durumdur (Baydar, 2004). Okulların bağlı olduğu Milli Eğitim Müdürlükleri okullara ilişkin gerekli denetimleri artırmak ve etkili çözümler bulmak suretiyle bu problemleri ortadan kaldıracırlar (Akyol, 2018; Demirdağ & Khalifa, 2020).

Katılımcıların algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm mesleki kıdem değişkenine göre incelendiğinde sadece örgütsel adaletin dağıtımsal adalet boyutu ile örgütsel sinizmin kurumdan uzaklaşma boyutlarında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Çıkan sonuçlar birbirini destler özelliindedir. Okuldaki iş görenler dağıtımsal adalet bağlamında verilen teşvikler, yapılan terfiler ve dağıtılan ödüller adaletli dağıtılmadığı zaman okula ilişkin aidiyet düzeyleri azaldığı gibi örgütten uzaklaşma hissini de taşımaya başlarlar (İçerli, 2010; Korkut, 2019). Bu durumların olduğu bir okulda bireylerin olumlu bir iklimde çalışmaları oldukça güç olabileceği gibi, bireyler bir an önce derslerini bitirip okuldan kaçma eğiliminde olurlar (Şamdan, 2019; Uysal, 2014). Böyle öğretmenler barındıran okullarda öğrencileri memnun etme (Ertem & Demirdağ, 2020), derse adapte etme ve eleştirel yönlerini ortaya koyma (Demirdağ, 2019) gerçeklikten uzak olacaktır.

Araştırmadaki öğretmenlerin algılarına göre, okullarda örgütsel adalet, okul müdürlerinin kayırmacılık davranışı ile örgütsel sinizm okul kademesine göre incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar sadece örgütsel adaletin etkileşimsel adalet alt boyutunda anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir. Bu sonuçtan hareketle katılımcılar, okul yönetiminin öğretmenleri yeterli düzeyde önemsemediğini ortaya koymuştur. Özellikle karar alma süreçlerine dahil edilmeyen veya yönetim tarafından yeterince önemsenmeyen iş görenler belli bir süre sonra kendilerini okulda tamamen izole ederek motivasyon düşüklüğü yaşarlar. Kendisine yeterince saygı gösterilmediğini düşünen öğretmenler okul idaresine karşı cephe alarak verilen görevleri yapma konusunda isteksiz davranırlar. Böyle durumların yaşandığı okullarda öğretmenin motive olması ve öğrencilerini güdülemesi gerçekten uzak bir hal alacaktır.

Kaynaklar

- Akyol, Z. (2018). *Ortaokul yöneticilerinin kayırmacılık davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Altuntas, B., Demirdağ, S. & Ertem, H. Y. (2020). Velilerin algılarına göre okul yöneticilerinin yönetim becerileri ile okul iklimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Academia Journal of Educational Research*, 5(2), 65-80.
- Ayhan, G. (2019). *Örgütsel sinizmin kurumsal itibara etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aytaç, Ö. (2010). *Bürokratik kayırmacılık: Enformel bağlayıcılıkların yönetim ilişkilerine etkisi*, R. Erdem (Ed.), Yönetim ve Örgüt Açısından Kayırmacılık (s. 85-109). İstanbul: Beta Yayınları.
- Baydar, T. (2004). *Yönetim etiği açısından İngiltere' deki kamu yönetimi uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çelik, M., Turunç, Ö. & Bilgin, N. (2014). Çalışanların örgütsel adalet algılarının psikolojik sermaye üzerine etkisi: çalışanların iyilik halinin düzenleyici rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(4), 559-585.
- Demirbilek, N. (2018). *Okul müdürlerinin kayırmacı davranışlarının öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile müdüre güvene etkisi*. Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Demirdağ, S. (2016). İlkokul yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile çatışma yönetimi stratejileri arasındaki ilişki: Ücretli öğretmen görüşleri. *Journal of Turkish Studies*, 11(3), 879-894.
- Demirdağ, S. (2017). Ücretli öğretmen algılarına göre ilkökul yöneticilerinin örgütsel adalet, örgütsel güven ve yıldırma davranışları arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 132-153.
- Demirdağ, S. (2019). Critical thinking as a predictor of self-esteem of university students. *Alberta Journal of Educational Research*, 65(4), 305-319.
- Demirdağ, S. & Khalifa, M. (2020). The Effects of westernization efforts on the Turkish education system. *International Journal of Educational Research Review*, 5(3), 165-177.
- Efeoğlu, İ. E. & İplik, E. (2011). Algılanan örgütsel adaletin örgütsel sinizm üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik ilaç sektöründe bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 343-360.
- Eker, G. (2006). *Örgütsel adalet algısı boyutları ve iş doyumunu üzerindeki etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erdost, E., Karacaoğlu, H. K. & Reyhanoğlu, M. (2007). Örgütsel sinizm kavramı ve ilgili ölçeklerin Türkiye' deki bir firmada test edilmesi. *15. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı*, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, s.514- 524.
- Ertem, H. Y. & Demirdağ, S. (2020). Life satisfaction of international students in Turkey: A content analysis study (Türkiye'deki uluslararası öğrencilerin yaşam doyumunu: Bir içerik analizi çalışması). *Route Educational Social Science Journal*, 7(9), 310-319.
- İçerli, L. (2010). Örgütsel adalet: kuramsal bir yaklaşım. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 67-92.
- İşcan, Ö. F., Sayın, U. (2010). Örgütsel adalet iş tatmini ve örgütsel güven arasındaki ilişki. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24 (4).
- İpek, Ç. (2019). *Örgütlerde sinizm ve performans etkileşimi*. Yüksek Lisans Tezi. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Kalağan, G., Güzeller, C.O. (2010). Öğretmenlerin örgütsel sinizm düzeylerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 83-97.
- Karademir, M. (2016). *Ortaokul öğretmenlerinin okul yönetiminde kayırmacılık algıları ile örgütsel sinizm arasındaki ilişkinin incelenmesi: İstanbul ili Pendik ilçesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Korkut, A.(2019). *Öğretmenlerin örgütsel mutluluk örgütsel sinizm ve örgütsel adalet algılarının analizi*. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Niehoff, B. P. & Moorman, R. H. (1993). Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior. *Academy of Management Journal*, 36(5), 527-556.

- Özdemir, İ. H. (2019). *Okul yönetimindeki kayırmacılığın örgütsel güven ve örgütsel bağlılık ile olan ilişkisinin öğretmen algılarına göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Özgen, F. Ö., Turunç, Ö. (2017). Örgütsel adalet sinizm ilişkisinde kişi örgüt uyumunun rolü: Eğitim sektöründe bir araştırma, *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3 (2).
- Polat, S. (2007). *Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları örgütsel güven düzeyleri ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki*. Doktora Tezi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Sağır, T., Oğuz, E. (2012). Öğretmenlere yönelik örgütsel sinizm ölçeğinin geliştirilmesi. *International Journal of Human Sciences [Online]*, 9(2), 1094-1106.
- Solmaz, G. (2014). *Örgütlerde kayırmacılığın örgütsel adalet algıları üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Şamdan, T. (2019). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin algılarına göre örgütsel adalet ve örgütsel sinizm arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Doktora Tezi. İstanbul Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Taşdan, M., Oğuz, E. & Kantos, Z. E. (2006). Sınıf öğretmenlerinin örgütsel adalet algısı. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 100.
- Tiryaki, P. (2019). *Beden eğitimi öğretmenlerinin örgütsel sinizm ve örgütsel güven düzeyleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Uysal, M. (2014). *Genel liselerde görev yapan öğretmenlerin örgütsel adalet konusundaki algıları (Altındağ ilçesi örneği)*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yavuz, A. & Bedük, A. (2016). Örgütsel sinizm ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki: Bir kamu bankasının Konya şubelerinde örnek uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 301-313.
- Yazıcıoğlu, N. (2019). *Kurum içi etkin iletişim ortamı örgütsel sinizm arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yeniçeri, Ö.,-Demirel, Y. & Seçkin, Z. (2009). Örgütsel adalet ile duygusal tükenmişlik arasındaki ilişki: İmalat sanayi çalışanları üzerine bir araştırma. *KMU İİBF Dergisi*, 11(16), 83-99.
- Yılmaz, H., Polatçı, S. (2018). Örgütsel adalet algısı ve personel güçlendirmenin iş performansına etkisi: Örgütsel sinizmin rolü. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 286-308.
- Yoldaş, A. (2018). *Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının öğretmenlerin örgütsel adalet algıları üzerine etkilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr

Determination of Science Teacher Candidates' Opinions about 3D Printers

Büşra KARAGÖZ¹, Çiğdem ŞAHİN ÇAKIR²

Received: 10 July 2020, Accepted: 30 November 2020

ABSTRACT

Three-dimensional printer technology has been used in many different fields such as industry, medicine and health, space and aviation, architecture, construction, military, textile, food, and education. The use of three-dimensional printers in mechanical and technical lessons in education has an important effect on increasing creativity. Teachers and students are the relevant who will use the three-dimensional printer in learning environments. In this context, in order for teachers to use three-dimensional printers effectively, it is important for them to have enough experience in undergraduate programs or in-service trainings prior to service. It is necessary to review the content of the courses in teacher education programs in order for teachers to get experience with three-dimensional printers before the service, in undergraduate education. In parallel with this, it is believed that determining the opinions of science teacher candidates about their three-dimensional printers before they receive training on three-dimensional printers will contribute to the planning of the training content about three-dimensional printers. In this context, the aim of this study is to determine the views of science teacher candidates about three-dimensional printers. Case study method based on qualitative research approach was used in the study. The sample of the study consists of 33 science teacher candidates studying in Trabzon University Fatih Education Faculty Science Teaching Department in 2018-2019 academic year. In the research, semi-structured interview form was used as data collection tool. The research data were analyzed according to the content analysis method and quotations from the statements of science teacher candidates were included. In the study, science teacher candidates stated that three-dimensional printers are costly, the infrastructure and technological inadequacy in schools, there are few educated people to use this technology. Suggestions for the use of three-dimensional printers in the field of education are presented.

Keywords: 3D Printers, 3D Printers in Education, Opinions of Science Teacher Candidates.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

Three-dimensional printers are tools with technology capable of three-dimensional printing. Solid 3D printing of the object in the virtual environment can be done with three-dimensional printers (Yılmaz, Arar & Koç, 2014). Three-dimensional printer technology has been used in many different fields such as industry, medicine and health, space and aviation, architecture, construction, military, textile, food, and education (Kökhan & Özcan, 2018). The use of three-dimensional printers in mechanical and technical lessons in education has an important effect on increasing creativity (Güler, Dilber & Erdoğan, 2019). Teachers and students are the relevant who will use the three-dimensional printer in learning environments. In this context, in order for teachers to use three-dimensional printers effectively, it is important for them to have enough experience in undergraduate programs or in-service trainings prior to service. It is necessary to review the content of the courses in teacher education programs in order for teachers to get experience with three-dimensional printers before the service, in undergraduate education. In parallel with this, it is believed that determining the opinions of science teacher candidates about their three-dimensional printers before they receive training on three-dimensional printers will contribute to the planning of the training content about three-dimensional printers. However, when the literature is analyzed, it is seen that there

¹ Master Student, Giresun University, Institute of Science, busrakaragoz061@gmail.com

² Assoc. Prof. Dr., Giresun University, Faculty of Education, hcsahin38@gmail.com

are a limited number of studies in which science teacher candidates' opinions about three-dimensional printers are determined (Güteryüz et al., 2019). It is possible to overcome this shortcoming in the literature to determine the opinions of science teacher candidates about three-dimensional printers by conducting researches with more diverse sample groups. It is believed that the results of this study will shed light on the studies in this area. In this context, the aim of this study is to determine the views of science teacher candidates about three-dimensional printers.

Methodology

Case study method based on qualitative research approach was used in the study. The sample of this study consists of 33 science teacher candidates studying in Trabzon University Fatih Education Faculty Science Teaching Department in 2018-2019 academic year. In the research, semi-structured interview form was used as data collection tool. The research data were analyzed according to the content analysis method and quotations from the statements of science teacher candidates were included.

Results

The opinions of science teacher candidates about the definition of the three-dimensional printer are on the purpose of use and technology product themes, and their views on the contribution of using three-dimensional printers in lessons to facilitate the provision of materials, to contribute to learning, to provide clarity, to provide motivation, to encourage student participation and to contribute to the learning environment. It seems to take place. It was concluded that the science teacher candidates gave their opinions about the disadvantage of using three-dimensional printers in lessons on the themes of being uneconomic, lack of usage knowledge, lack of infrastructure, difficulty in classroom management and unrelated explanation. It was concluded that the science teacher candidates gave opinions about the use of the three-dimensional printer in the lessons to facilitate learning, to enrich the content in different lessons, to create a three-dimensional product, to experiment and to provide visibility. They made suggestions for the use of three-dimensional printers in science lesson, for their frequency of use, for their use in the teaching process, for creating models and for users.

Discussion and Conclusion

As a result of this study conducted with science teacher candidates on 3D printers; It can be said that some prospective teachers were able to define the 3D printer by taking advantage of the purpose of using the printer, they were aware of the advantages and disadvantages of 3D printers in the teaching process, and offered logical suggestions for the use of 3D printers in the teaching process. However, it can be said that some prospective teachers do not have sufficient knowledge about 3D printers, confuse them with applications such as hologram and simulation, and are not aware of the advantages and disadvantages of 3D printers in teaching environments. As teacher candidates have stated in the use of 3D printers in the teaching process, the lack of infrastructure and technological inadequacy in schools and the lack of educated people to use this technology create disadvantages for their use in lessons. The fact that individuals who will use the 3D printer technology hardware and software do not have these qualifications prevents the widespread use of this technology in the educational environment (Kuzu Demir, et al., 2016). For this reason, active participation can be given to teachers and teacher candidates for the use of 3D printers in the teaching process. Active participation training is very important to encourage teachers and prospective teachers to use 3D printers in the teaching process.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının 3 Boyutlu Yazıcılar Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi

Büşra KARAGÖZ¹, Çiğdem ŞAHİN ÇAKIR²

Başvuru Tarihi: 10 Temmuz 2020, **Kabul Tarihi:** 30 Kasım 2020

ÖZET

Üç boyutlu yazıcı teknolojisi sanayi, tıp ve sağlık, uzay ve havacılık, mimari, inşaat, askeri, tekstil, gıda, eğitim gibi birçok farklı alanda kullanılmıştır. Eğitimde mekanik ve teknik derslerde üç boyutlu yazıcıların kullanılması yaratıcılığın artırılmasında önemli bir etkiye sahiptir. Üç boyutlu yazıcıyı öğrenme ortamlarında kullanacak olan öğretmenler ve öğrencilerdir. Bu bağlamda, öğretmenlerin üç boyutlu yazıcıları etkin bir şekilde kullanabilmeleri için hizmet öncesi lisans programlarında veya hizmet içi eğitimlerde yeterli deneyime sahip olmaları önemlidir. Öğretmenlerin lisans eğitiminde hizmet öncesi üç boyutlu yazıcılarla deneyim kazanabilmeleri için öğretmen eğitimi programlarındaki derslerin içeriğinin gözden geçirilmesi gerekmektedir. Buna paralel olarak, öğretmen adaylarının üç boyutlu yazıcılarla ilgili eğitim almadan önce üç boyutlu yazıcılar hakkındaki görüşlerinin belirlenmesinin, üç boyutlu yazıcılarla ilgili eğitim içeriğinin planlanmasına katkıda bulunacağına inanılmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın amacı; Fen Bilgisi öğretmen adaylarının üç boyutlu yazıcılar hakkındaki görüşlerini belirlemektir. Araştırmada nitel araştırma yaklaşımına dayalı durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 33 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma verileri içerik analizi yöntemine göre çözümlenmiş ve öğretmen adaylarının ifadelerinden alıntılara yer verilmiştir. Çalışmada öğretmen adayları; üç boyutlu yazıcıların maliyetli olması, okullardaki alt yapı ve teknolojik yetersizliğin olması, bu teknolojiyi kullanacak eğitimli kişilerin az olduğu şeklinde görüş belirtmişlerdir. Eğitim alanında üç boyutlu yazıcıların kullanılmasına yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: 3B Yazıcılar, Eğitimde 3B Yazıcılar, Öğretmen Adaylarının Görüşleri.

1. Giriş

İnsanoğlunun merak duygusu, teknoloji alanında hızla ilerlemesini sağlamakta ve tatmin olmayan bu duyguyla yeni arayışlar içine girmesini sağlamaktadır. Geçmiş dönemlerden bugüne kadar olan süreçte teknoloji alanında çeşitli gelişmeler yaşanmıştır. İnsanoğlu teknoloji alanındaki gelişmeleri hızla benimseyerek günlük yaşantısını kolaylaştıracak şekilde teknolojik gelişmeleri sağlık, tarım ve eğitim gibi farklı alanlara uygulamaya çalışmıştır. Teknoloji alanındaki gelişmelerden birisi de günümüzde önemli bir yere sahip olan üç boyutlu (3B) yazıcılarıdır.

3B yazıcılar, 3B baskı yapabilen teknolojiye sahip araçlardır. Sanal ortamdaki objenin katı haldeki 3B baskısı 3B yazıcılarla yapılabilmektedir (Yılmaz, Arar ve Koç, 2014). 3B yazıcılar, bilgisayar ortamında sanal olarak oluşturulan tasarımların farklı tür materyaller üzerine somut olarak 3B olarak çıktısını alma imkânı sağlayan araçlardır (Balcıoğlu, 2014). Ayrıca 3B yazıcılar, özel olarak geliştirilmiş 3B yazıcı programlarında taratılan çizim ya da modelleri geleneksel yöntemlere göre daha hızlı üretebilen eklemeli imalat olarak da tanımlanmaktadır (Doğan ve Baloğlu, 2020). Yazdırma sürecinde kullanılan materyal çeşitlerinin artmasıyla 3B yazıcıların kullanım alanlarında da artış olmuştur. 3B yazıcı teknolojisi endüstri, tıp ve sağlık, uzay ve havacılık, mimarlık, inşaat, askeri, tekstil, gıda, eğitim gibi birçok farklı alanda kullanılmaya başlanmıştır (Kökhan ve Özcan, 2018).

3B yazıcıların eğitimde mekanik ve teknik derslerde kullanılması yaratıcılığın artırılmasında önemli bir etkiye sahiptir (Güler, Dilber ve Erdoğan, 2019). 3B yazıcıların eğitimde kullanımı ile materyal çeşitlerinin artması ve maliyetin düşmesi öğrenci ve öğretmenlerin materyallere erişimi kolaylaşmaktadır (Karaduman, 2017a). 3B yazıcılar, 21. yy. eğitiminde, öğrencilerin multidisipliner bir yaklaşımla yetiştirilmesine katkı sağlayarak nitelikli birey olmaları yolunda yön gösterici bir etkiye sahip olabilmektedir (Avinal, 2019). 3B yazıcılar soyut bilgilerin somutlaştırılmasında kullanılarak STEM içerikli çalışmalarda öğrencilerin 21. yy. becerilerinin daha iyi gelişmesini desteklemektedir (Güneş, Yurdakul, Kalaycı, Uyanık ve Şentürk, 2020). Ayrıca 3B yazıcılar, öğrencilerin etkinliklerde yeni fikirler

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Giresun Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, busrakaragoz061@gmail.com

² Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, hcsahin38@gmail.com

üretmesine, öğrencilerin çalışmalarındaki motivasyonlarının artırılmasına ve kendi tasarımlarını 3B yazıcılarda yazdırarak sunma imkanı sağlamasına katkıda bulunabilir (Yavuz, Yuran ve İkinci, 2020).

Eğitim alanında 3B yazıcılarla ilgili sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda; ortaokul öğrencileri (Avinal, 2019; Güler Taşkiran, 2019; Küçüksolak, 2019), öğretmen adayları (Karaduman, 2017a; Güler, Dilber ve Erdoğan, 2019), lise öğrencileri (Küçüksolak, 2019) ve okul öncesi çocukları (Yüksel, 2015) ile çalışılmıştır. Yapılan araştırmalarda çalışma grubu olarak ortaokul öğrencileri ve öğretmen adayları ile çalışma eğiliminin daha fazla olduğu söylenebilir. Yapılan bu araştırmalarda 3B yazıcıları tanıtmak ve eğitimle ilişkisini açıklamak amaçlı, 3B yazıcıların başarıya etkisini belirlemek, 3B yazıcılarla tasarım ve üretimin bilişime yönelik etkisini belirlemek, 3B yazıcının algı, tutum ve davranışa etkisini belirlemek, fen derslerinde 3B yazıcı kullanımının etkisini belirlemek ve STEM uygulamalarında 3B yazıcı kullanımının etkisini belirlemek amaçlı çalışmalar yapılmıştır.

Eğitim alanında 3B yazıcılar hakkında yapılan çalışmalarda; Karaduman (2017a), yaptığı çalışmada 3B yazıcıların eğitimde ve sosyal bilgiler eğitiminde kullanım alanlarını belirlemek ve 2017 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ile bağlantısını örnekler vererek açıklamayı amaçlamıştır. Çalışmada Sosyal Bilgiler dersinde 3B yazıcıların kazanımların, kavramların ve becerilerin öğretilmesinde bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kuzu Demir, Çaka, Tuğtekin, Demir, İslamoğlu ve Kuzu (2016) yaptıkları çalışmada 3B yazdırma teknolojisini tanıtmış, eğitimle ilişkisini açıklamış ve ülkemizde nasıl kullanıldığını irdelemişlerdir. Çalışma kapsamında 3B yazıcıların eğitim ortamlarında kullanılmasına yönelik öneriler sunulmuş ve yapılacak olan çalışmalara kuramsal temel oluşturulması hedeflenmiştir. Yüksel (2015) yaptığı çalışmada okul öncesi döneminde 3B tasarım ve üretimin çocukların bilişimine yönelik algılarını incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada çocukların 3B tasarım ve üretim sürecinin, çocukların bilişimlerine yönelik algılarına olumlu katkı sağladığı, yapılan etkinliklerden memnun oldukları ve meraklarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Çocukların yapılan etkinliklerle bilgisayar kullanımına yönelik düşüncelerinin değiştiği gözlenmiştir. Avinal (2019) çalışmasında, ortaokul altıncı sınıf vücudumuzdaki sistemler ünitesinin öğretiminde 3B yazıcı teknolojisiyle tasarlanan etkinliklerin öğrencilerin başarı değişimini ve etkinlikler hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. 3B yazıcı teknolojisiyle geliştirilen etkinliklerle işlenen derslerin öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği, ayrıca bu teknolojinin kullanılmasının öğrencilerin derse katılımını arttırdığı, dersten zevk almalarını sağladığı ve dersi sevmelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Küçüksolak (2019) çalışmasında, 3B yazıcı teknolojisi kullanarak ortaokul ve lise seviyesindeki öğrencilerin bir obje oluşturma süreci içindeki gözlemlerini belirlemeyi ve bu teknolojiye yönelik algı, tutum ve davranışlarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Öğrenciler 3B yazıcı teknolojisiyle ilginç ve heyecan verici olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler gelecekte 3B yazıcı eğitimine yeniden katılmayı istedikleri yönünde görüş bildirmişlerdir. Güler Taşkiran (2019) çalışmasında, fen eğitiminde 3B yazıcı kullanımının öğrencilerin görüşlerine etkisini incelemiştir. Öğrencilerin fen eğitiminde 3B yazıcı kullanılmasına yönelik olumlu görüş bildirdikleri ve 3B yazıcı kullanımına karşı farkındalık düzeylerinde olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Doğan ve Uluay (2020) çalışmalarında, fen bilgisi öğretmen adaylarına 3B yazıcı tasarım programı olan Tinkercad'in kullanımıyla ilgili eğitim vererek öğretmen adaylarının programın kullanımına yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Öğretmen adaylarının Tinkercad programına yönelik olumlu görüşe sahip oldukları ve fen derslerinde öğretim aracı olarak kullanılabilirliğine yönelik görüşler bildirdikleri tespit edilmiştir. Güler, Dilber ve Erdoğan (2019), yaptıkları çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının STEM uygulamalarında 3B yazıcı kullanımına yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada 21.yy becerileri olarak bilgiyi somutlaştırmayı sağlayan STEM eğitiminin öğrencilere; problem çözme, analiz ve sentez gibi üst düzey zihinsel becerileri daha etkin olarak kazandırdığı tespit edilmiştir. Yıldırım, Yıldırım ve Çelik (2018) yaptıkları çalışmada 3B yazıcıların durumu ve eğitim amaçlı kullanımını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada 2003-2017 yılları arasında 3B yazıcılarla ilgili yapılan ve Web of Science ve ERIC veri tabanında taranan çalışmalar incelendiğinde, eğitim alanında yapılan çalışmaların sayısının az olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun 3B yazıcıların eğitim alanında yeni kullanılmaya başlanmasından kaynaklanmış olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin bilgiyi eğitim ortamlarında öğrenmeleri ve kullanmaları yerine öğrenilenlerin günlük hayatta karşılaştıkları güçlüklerde kullanılarak okuyucu birey olmanın yanı sıra üretici bir birey olmaları da günümüz eğitim sisteminde istenilen önemli noktalardan biridir (Yüksel, 2015). 3B yazıcılar da öğrencilerin üretici olduğu, problem çözümüne katkıda bulunmalarını sağlayan teknolojilerden biridir. Öğretmenler bu teknolojiyi kullanarak öğrencilerin yeteneklerinin farkına varmasını ayrıca çok boyutlu

düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağlayabilir. Eğitim sistemimizde 3B yazıcıyla ilgili matematik dersinde geometrik şekillerle ilgili tangram modeline yönelik etkinlikler (Yılmaz ve Algil, 2018), fen bilimleri dersinde basit makineler, kimya dersinde atomun 3B yapısına yönelik etkinlikler (Bardakçı, Kılıçer, Akbulut, Çağlar ve Kocadağ Ünver, 2018), kimya dersinde bazı moleküllerin (CH₄, NH₃, H₂O, SF₆) VSPER kuramı yardımıyla 3B uygulamalarına yönelik etkinlikler (Doğan ve Uluay, 2020) ve fen bilimleri dersinde vücudumuzdaki sistemler ünitesine yönelik etkinlikler (Avinal, 2019) yapılmıştır. Sosyal bilgiler dersi öğretim programına göre 3B yazıcılarla ilgili bağlantısına yönelik örnekler verilmiştir (Karaduman, 2017b). Ayrıca fen bilimleri dersi öğretim programında da öğrencilerin model ve ürün oluşturmaları beklenmekte olup, basit makineler, Güneş Sistemi, DNA ve genetik kod gibi çeşitli konularda model oluşturmaya yönelik kazanımlar bulunmaktadır (MEB, 2018). Öğrenme ortamlarında 3B yazıcıyı kullanacak olanlar öğretmenler ve öğrencilerdir. Bu bağlamda öğretmenlerin 3B yazıcıları etkin bir şekilde kullanabilmeleri için onların hizmet öncesinde lisans programlarında ya da hizmet içi eğitimlerle 3B yazıcılarla ilgili yeterince deneyim edinmeleri önem kazanmaktadır. Öğretmenlerin hizmet öncesinde yani lisans eğitiminde 3B yazıcılarla ilgili deneyim edinebilmeleri için öğretmen eğitimi programlarındaki derslerin içeriğinin gözden geçirilmesi gereklidir. Bunun paralelinde lisans eğitiminde öğretmen adaylarının 3B yazıcılarla ilgili eğitim almadan önce onların 3B yazıcılarla ilgili görüşlerinin belirlenmesinin 3B yazıcılarla ilgili eğitim içeriğinin planlanmasına katkı sağlayacağına inanılmaktadır. Ancak literatür incelendiğinde Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının 3B yazıcılarla ilgili görüşlerinin belirlendiği sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Güleryüz vd., 2019). Daha çeşitli örneklem gruplarıyla araştırmalar yapılarak öğretmen adaylarının 3B yazıcılarla ilgili görüşlerinin belirlenmesinin literatürdeki bu eksikliği bir nebze de olsa giderebileceğine inanılmaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarının bu alanda yapılacak çalışmalara ışık tutacağına inanılmaktadır.

1.1. Amaç

Bu çalışmanın amacı Fen Bilgisi öğretmen adaylarının 3B yazıcılar hakkındaki görüşlerini belirlemektir.

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının 3B yazıcı hakkındaki görüşlerini detaylı bir şekilde incelemek amaçlı durum çalışması yönteminden yararlanılmıştır. Nitel durum çalışması yöntemi herhangi bir olayın ya da durumun derinlemesine incelenmesine fırsat sunmaktadır. Genelleme kaygısı taşımamaktadır. Ulaşılan sonuçlar, yapılan araştırmanın çalışma grubuna özgüdür (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 33 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adayları Ö1, Ö2,.....Ö33 şeklinde kodlanmıştır (Ö1=Öğretmen adayı 1). Çalışma grubu belirlenirken kolay ulaşılabilir olması ve öğretmen adaylarının araştırmaya gönüllü katılımları esas alınmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. 3B yazıcılarla ilgili alan yazın taraması yapılarak görüşme soruları hazırlanmıştır. Taslak görüşme formu hazırlanarak kapsam geçerliğini sağlamak için üç fen eğitimi alanı uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak görüşme formuna son hali verilmiştir. Görüşme soruları altı açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda sorular aşağıda verilmiştir.

1. Üç boyutlu yazıcılar size neyi ifade etmektedir? Açıklayınız.
2. Üç boyutlu yazıcıların derslerde kullanılmasının katkıları nelerdir? Açıklayınız.
3. Derslerde üç boyutlu yazıcı kullanımının dezavantajları var mıdır? Varsa nelerdir? Açıklayınız.

4. Derslerde üç boyutlu yazıcıyı hangi alanlarda kullanırsınız? Açıklayınız.
5. Fen bilgisi dersinde üç boyutlu yazıcı kullanımına yönelik önerileriniz nelerdir? Açıklayınız.
6. Üç boyutlu yazıcılar hakkında başka belirtmek istediğiniz düşünceniz var mıdır? Yazınız.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar altında bir araya getirerek, okuyucunun anlayabileceği biçimde düzenlenerek yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırma verilerinin inandırıcılığının artırılması için araştırma verileri birinci araştırmacı tarafından kodlanmış ve verilerden oluşturulan kodlar ikinci araştırmacı tarafından da incelenerek kodlarda fikir birliğine varılmıştır. Öğretmen adaylarının görüşlerinden elde edilen temaların ve kodların geçerliğini arttırmak için, öğretmen adayı ifadelerinden doğrudan alıntılar yapılarak sunulmuştur ve öğretmen adayına atıfta bulunulmuştur.

3. Bulgular

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Öğretmen adayları, sorulara birden fazla cevap verdiği için ifade sıklığı çalışma grubu sayısından fazla olabilmektedir.

Öğretmen adaylarının 3B yazıcı tanımlamalarından elde edilen bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Öğretmen Adaylarının 3B Yazıcı Tanımlamalarından Elde Edilen Bulgular

Tema	Alt tema	Kod	Öğretmen adayı	İfade sıklığı	Alıntı ifade
Kullanım amacı	3B çıktı almak	3B materyal elde edilen makine	Ö1, Ö32	2	" İstenilen özellikte 3 boyutlu materyalleri elde edebileceğimiz bir makine."(Ö1)
		3B çıktı elde etme	Ö4, Ö5, Ö7, Ö19, Ö25	5	"3 Boyutlu nesnelerin bilgisayar üzerinde yapılarak çıktı şeklinde çıkarılmasıdır." (Ö25)
	Kabartma çıktı alma	Kabartma çıktı alma	Ö14	1	" Kabartma çıktı alınmasını Somutlaştırmayı 5 duyu organına aynı anda hitap etmeyi"(Ö14)
		Gerçeğe yakınlık	Ö6, Ö10, Ö12, Ö17, Ö20, Ö27	6	"Cisimlerin gerçeğe en yakın halini üreten yazıcılarıdır."(Ö27)
		3B çıktı veren araç	Ö16	1	" 3 boyutlu tasarımın çıktısını veren araç."(Ö16)
Tasarım yapmak	Görselin 3B tasarlanması	Ö26	1	" Gelişen ve değişen dünyada teknolojinin ilerlemesi ile bir görselin 3 boyutlu bir biçimde tasarlanmasıdır." (Ö26)	
Görsellik kazandırmak	3B görünüm kazandırma	3B görünüm kazandırma	Ö28	1	" Çıktıları 3 boyutlu görünüm kazandıran yazıcı."(Ö28)
		3B şekil verme	Ö30	1	" 2 boyutla hazırladığımız bir görseli daha kapsamlı olarak hazırlayıp 3 boyutlu şekilde oluşturmak."(Ö30)
	Doku kazanması	Ö31	1	"Bir resmin daha ilgi çekici, doku özellik kazanmasını ifade ediyor."(Ö31)	
	3 boyutlu şekli görme	Ö13	1	"3 boyutlu şeklini görmek, yazıcı dediğine göre kağıda 3 boyutlu şekillerin görsellerinin aktarılması olabilir."(Ö13)	

Teknoloji ürünü	Bilgisayar desteği	Yazıların 3 boyutlu gösterimi	Ö21	1	"Yazıların 3 boyutlu bir şekilde gösterimidir sanırım."(Ö21)
		3B gösterme	Ö24	1	" Cismi 3 boyutlu gösteriyor."(Ö24)
		Somutlaştırmak	Ö14, Ö33	2	" Soyut kavramları somutlaştırmayı ifade ediyor"(Ö33)
	Görselleştirme aracı	Bilgisayar destekli 3B görseller	Ö11	1	"Bilgisayar destekli 3 boyutlu görseller"(Ö11)
		Bilgisayar destekli program	Ö23	1	" Bilgisayar destekli programlar"(Ö23)
	Yazma çizme aracı	Yapılarıyla gösteren teknoloji	Ö29	1	"Maddeleri, kavramları yapılarıyla beraber gösteren bir teknolojidir"(Ö29)
		Herhangi bir yere istenileni yazma-çizme	Ö2	1	"Kağıt üzerine ya da herhangi bir istenilen yere, istediğimiz bir yazıyı, fotoğrafı çizmek, yazmak"(Ö2)
	3B uygulama	Hologram	Ö3, Ö8, Ö9	3	"Hologram uygulaması gibi uygulamalar geliyor aklıma."(Ö8)
		Simülasyon	Ö3, Ö15, Ö22	3	"Sınıf ortamlarında oluşturulması olanaksız olan kavramların öğrencilerin görebilmesi, bilgilerinin artması amacı ile oluşturulmuş hologram ya da simülasyon materyalleri"(Ö3)

Tablo 1’de görüldüğü üzere öğretmen adayları 3B yazıcıyı kullanım amacı ve teknoloji ürünü temasında tanımlamışlardır. Öğretmen adayları 3B yazıcıları kullanım amacı temasında; 3B çıktı almak, tasarım yapmak, görsellik kazandırmak, öğretim yapmak kodlarında tanımlamışlardır. Öğretmen adayları 3B yazıcıları teknoloji ürünü temasında ise bilgisayar desteği, görselleştirme aracı, yazma çizme aracı ve 3B uygulama kodlarında tanımlamışlardır. Bir öğretmen adayının (Ö18) ifadesi herhangi bir temaya dahil edilemediği için çıkarılmıştır.

Öğretmen adaylarının 3B yazıcıların derslerde kullanılmasının katkılarına yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Öğretmen Adaylarının 3B Yazıcıların Derslerde Kullanılmasının Katkılarına Yönelik Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Tema	Kod	Öğretmen Adayı (N=33)	İfade Sıklığı	Alıntı İfade
Materyal temininde kolaylık sağlama	Eksik materyali üretme	Ö1,Ö19,Ö30	3	" 3 boyutlu yazıcılarla birlikte istenilen özellikteki materyallere daha kısa sürede ulaşım imkanı sağlayabiliriz"(Ö1)
	Ulaşılması zor nesnelere üretme	Ö31	1	" ...Ulaşamayacak nesnelere benzerlerine kolaylıkla ulaşıp, dokunabilir."(Ö31)
Öğrenmeye katkı sağlama	Kalıcı öğrenmeyi sağlama	Ö2,Ö4,Ö6, Ö7,Ö8,Ö9, Ö11,Ö14, Ö17,Ö23, Ö24,Ö25, Ö26,Ö27, Ö28,Ö31	16	" Derslerde ilgili konular ile hazırlanmış olan 3 Boyutlu yazıcılardan çıkan bu etkinlikleri öğrencinin dikkatini çekmeye, derse olan ilgisini arttırmaya, daha kalıcı öğrenmesine imkan sağlar."(Ö24)
	Anlamlı öğrenmeyi sağlama	Ö16	1	" Gerçeğe yakın materyal elde ederek somutlaştırmak. Anlamlı öğrenmeyi sağlamak."(Ö16)
	Verimli dersi sağlama	Ö14	1	" Somutlaştırma amacıyla güzel olur. Dersi daha verimli sağlar. Kalıcılığı sağlar. Görsel açıdan iyi olmayı"(Ö14)

	Yanlış öğrenmeyi önleme	Ö11,Ö23	2	" Öğrenmelerde kalıcılığı artırır. Soyut kavramları somutlaştırır. Yanlış öğrenmelerin önüne geçer."(Ö11)
	Tam öğrenmeyi sağlama	Ö22	1	" Öğrenimin bütün olarak gerçekleşmesini sağlar. Soyut bir konuyu simülasyonlarda farklı bakış açısıyla göstermeyi sağlar."(Ö22)
Anlaşılabilirliği sağlama	Somutlaştırma	Ö2,Ö6,Ö8, Ö9,Ö10,Ö11, Ö14,Ö15, Ö16,Ö20, Ö23,Ö24, Ö31	13	" Konulardaki soyut ifadelerin somutlaştırılmasında katkı sağlar. Görsel ağırlıklı olduğu için bilginin kalıcılığını sağlar."(Ö9)
	Gerçeğe yakınlık sağlama	Ö6	1	" Öğrenme somutlaştırıldığında daha kalıcı olacağını düşünüyorum.3 boyutlu görünümde bunu sağlayacağını düşünüyorum. Materyalleri gerçekmiş gibi göstermeleri daha kalıcı bir öğrenmede etkili olacaktır."(Ö6)
	Materyali gerçeğiyle bağdaştırma	Ö17	1	" Öğrenci gösterilen materyali gerçeğiyle bağdaştırabilir. Öğrenci açısından kalıcı olacaktır."(Ö17)
	Anlaşılır olma	Ö7	1	" Derslerin daha anlaşılır olmasını sağlar. Öğrencilerin derse olan ilgisini artırır. Bir materyali çok yönlü görmeyi sağlar."(Ö7)
	Anlamayı kolaylaştırmayı sağlama	Ö7,Ö8	2	" Soyut olan kavramları somutlaştırır. Öğrencinin daha iyi anlamasını, görsel olarak materyali görmesine katkı sağlar. Kalıcılığı artırır."(Ö8)
	Çok yönlü görmeyi sağlama	Ö7	1	"...Çok yönlü görmeyi sağlama."(Ö7)
Motivasyonu sağlama	İlgi arttırma	Ö7,Ö25	2	" Derslerde ilgili konular ile hazırlanmış olan 3 Boyutlu yazıcılardan çıkan bu etkinlikleri öğrencinin dikkatini çekmeye, derse olan ilgisini arttırmaya, daha kalıcı öğrenmesine imkân sağlar."(Ö25)
	Dikkat çekme	Ö3,Ö4,Ö6, Ö10,Ö25, Ö27	6	" Daha kalıcı öğrenme sağlayabilirler. Öğrencinin dikkat ve ilgisini çekebilirler."(Ö27)
	Güdülemeyi sağlama	Ö3	1	" Dikkat çekme, güdüleme, etkili öğretim ortamı oluşturma, kavramların kalıcılığını arttırma"(Ö3)
	Derse odaklama	Ö12	1	" Şimdiye kadar kullanmadım ama öğrencileri derse daha fazla odaklayabilir."(Ö12)
	Merak uyandırma	Ö31	1	" Öğrencilerdeki merakı ortaya çıkarır. Ulaşılamayacak nesnelerin benzerlerine kolaylıkla ulaşıp, dokunabilir."(Ö31)
Öğrenci katılımını teşvik etme	Aktif katılımı sağlama	Ö6	1	" Öğrencilerin dikkatini çekebileceği için aktif olmalarını sağlar ve öğrenme kalıcılığını artırır."(Ö6)
	Etkili sunumu arttırma	Ö28	1	" Görsellik açısından daha etkili olacağını düşünüyorum. Kalıcılığı arttıracaktır. Etkili sunumu arttırır."(Ö28)
Öğrenme ortamına katkı sağlama	Farklılık sağlama	Ö4,Ö10	2	" Materyallerde kullanılabilir.3 boyutlu materyaller kalıcılığı daha çok arttırıcılığı sağlar. Farklılık sağlar. Dikkat çeker."(Ö4)
	Görselliği sağlama	Ö7,Ö8,Ö10, Ö13,Ö14, Ö26,Ö28, Ö29	8	" Görsel anlamda daha etkili olacağını düşünüyorum"(Ö29)
	Etkili öğretim	Ö3	1	" Dikkat çekme, güdüleme, etkili öğretim

ortamı sağlama	ortamı oluşturma, kavramların kalıcılığını artırma”(Ö3)
----------------	---

Tablo 2. incelendiğinde öğretmen adaylarının 3B yazıcıların derslerde kullanılmasının katkılarına yönelik görüşlerinin; materyal temininde kolaylık sağlama, öğrenmeye katkı sağlama, anlaşılabilirliği sağlama, motivasyonu sağlama, öğrenci katılımını teşvik etme ve öğrenme ortamına katkı sağlama temalarında görüş bildirdikleri görülmektedir. İki öğretmen adayının (Ö18, Ö21) ise ifadeleri herhangi bir temaya dahil edilmediği için çalışmadan çıkarılmıştır.

Öğretmen adaylarının derslerde 3B yazıcı kullanılmasının dezavantajlarına yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

Öğretmen Adaylarının 3B Yazıcıların Derslerde Kullanılmasının Katkılarına Yönelik Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Tema	Kod	Öğretmen adayı	İfade sıklığı (N=33)	Alıntı ifade
Ekonomik olmama	Maliyetli olma	Ö2,Ö7,Ö12, Ö14,Ö16, Ö17,Ö23, Ö26,Ö28,Ö30	10	"Dezavantajı maliyet olabilir. Başka dezavantajı olacağını düşünmüyorum. Yapımı zor olabilir."(Ö17)
	Zaman alıcı olma	Ö12,Ö15,Ö16, Ö17,Ö23, Ö25,Ö30	7	" Dezavantajı olduğunu düşünmüyorum sadece maliyet ve zaman bakımından belki dezavantaj olarak görülebilir."(Ö23)
Kullanım bilgisinde eksiklik	Kullanımında problem yaşanması	Ö2,Ö26	2	" Maliyeti fazla olabilir. Kullanımda sıkıntılar çıkabilir. Derste kargaşa ortamı çıkabilir."(Ö26)
	3B yazıcıları kullanacak kişilerin az olması	Ö2	1	"... Sonuçta bu işi yapabilecek pek az kişi var. Öğrenci devamlı kullanılmasında sıkılabilir."(Ö2)
	Öğretmenin yeterli bilgiye sahip olmaması	Ö6	1	" Vardır. Teknolojik alt yapının yeterli olmadığı okullarda ve bu konuda yeterli bilgi birikimine sahip olmayan öğretmenlerle verimli olmayabilir veya kullanılmayabilir."(Ö6)
	Kullanma eğitimi	Ö4,Ö29	2	" İyi bir eğitim alınmamışsa kullanımı zorlaşır."(Ö29)
Alt yapı eksikliği	Sürekli kullanımının sıkıcı olması	Ö2,Ö14,Ö16	3	" Sürekli kullanıldığında öğrenci sıkılabilir. Hazırlanması maliyetli ve zaman gerektirebilir."(Ö16)
	Okulların teknolojik yetersizliği	Ö4	1	" İyi bir eğitim alınmalı kullanımı zorlaşır. Her okul bu teknolojiye sahip olmayabilir."(Ö4)
	Alt yapı problemi	Ö6	1	" Vardır. Teknolojik alt yapının yeterli olmadığı okullarda ve bu konuda yeterli bilgi birikimine sahip olmayan öğretmenlerle verimli olmayabilir veya kullanılmayabilir."(Ö6)
	Bilgisayarların yetersiz olması	Ö9	1	" Vardır. Her okulda bilgisayar ortamı olmadığı için buradan kaynaklanan sorun yaşanabilir."(Ö9)
Sınıf yönetiminde zorluk yaşanması	Okulun imkanı	Ö10	1	" Vardır. Her okulun imkânı olmayabilir alım konusunda. Derslerde kullanmada ise 3 boyutlu yazıcıların kullanımı ile ilgili bilgilendirme yapılmalı öğretmenlere" (Ö10)
	Derste kargaşa ortamı çıkma	Ö26	1	" Maliyet i fazla olabilir. Kullanımda sıkıntılar çıkabilir. Derste kargaşa ortamı çıkabilir."(Ö26)

	Kalabalık sınıflarda uygulama zorluğu	Ö8	1	" Olabilir. Çok kalabalık sınıflarda uygulaması zor olabilir. Öğrencilerin hepsi görmeyebilir."(Ö8)
	Boyut karmaşası	Ö27	1	" Gerçek obje ile boyut farkı varsa öğrencilerin aklı karışabilir. "(Ö27)
İlişkisiz açıklama	İlişkisiz açıklama	Ö5	1	"3 farklı boyutu özellikle 5-6.sınıf düzeyleri algılamada güçlük çekmektedir. Seviyeye göre indirgenme ve açıklama sağlanırsa dezavantajlar ortadan kalkar."(Ö5)
	Bilmiyorum	Ö1,Ö11,Ö13, Ö18,Ö19,Ö32	6	" Muhtemelen dezavantajı vardır ama ben bilmiyorum."(Ö13)

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının derslerde 3B yazıcı kullanılmasının dezavantajlarına yönelik olarak; ekonomik olmaması, kullanım bilgisinde eksiklik olması, alt yapı eksikliği olması ve sınıf yönetiminde zorluk yaşanması temalarında görüş bildirdikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarının (Ö3, Ö20, Ö21, Ö22, Ö24, Ö33) bazılarının ifadeleri herhangi bir temaya dahil edilemediği için çalışmadan çıkarılmıştır.

Öğretmen adaylarının 3B yazıcının derslerde kullanım amacına yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular Tablo 4' te sunulmuştur.

Tablo 4

Öğretmen Adaylarının 3B Yazıcının Derslerde Kullanım Amacına Yönelik Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Tema	Kod	Öğretmen adayı	İfade sıklığı	Alıntı ifade
Öğrenmeyi kolaylaştırmak amaçlı	Soyut bilgileri somutlaştırma	Ö2,Ö4, Ö20, Ö25, Ö27, Ö29, Ö31, Ö33 Ö16	9	" Soyut bilgileri kalıcı olması için görselleştirmede"(Ö2) " Fen Bilimleri (Kimya, Fizik, Biyoloji) Soyut kavramları somutlaştırmada"(Ö16)
	Kalıcı öğrenmeyi sağlama	Ö2, Ö9	2	" Soyut ifadeleri daha kalıcı hale getirmek için kullanırım"(Ö9)
	Kavram öğretimini sağlama	Ö5,Ö27	2	"Fen görsel zekâya hitap eden bir alan olduğundan özellikle soyut kavram öğretiminde bu yazıcılar kullanılmalıdır."(Ö5)
	Algılamayı hızlandırma	Ö5	1	" Derse girişte ve keşfetme basamağında hem algıyı hızlandıracak hem de ilgi uyandıracak biçimde kullanılmalıdır."(Ö5)
Farklı derslerde içeriği zenginleştirme amaçlı	Biyoloji konuları	Ö3,Ö16, Ö22,Ö31	4	" Biyoloji konuları, fizik konularında daha çok kullanırım"(Ö3)
	Kimya	Ö16	1	" Fen Bilimleri (Kimya, Fizik, Biyoloji) Soyut kavramları somutlaştırmada"(Ö16)
	Fizik konuları	Ö3,Ö16, Ö22,Ö32	4	" Fizik alanında kullanılabilir." (Ö32)
	Fen bilimleri	Ö6,Ö7, Ö10,Ö16, Ö17,Ö31	6	"Fen bilimlerinde her alanda kullanılabilir."(Ö17)
	Sosyal bilgiler	Ö7,Ö10	2	"... sosyal bilgiler dersinde harita ve dünya modelleri üzerinde..."(Ö7)
	Tarih	Ö10	1	" Daha çok görselliği fazla olan alanlarda sosyal, tarih, fen, coğrafya gibi."(Ö10)
	Coğrafya	Ö10	1	" Daha çok görselliği fazla olan alanlarda sosyal, tarih, fen, coğrafya gibi."(Ö10)
	Matematik	Ö7	1	" ...matematik dersinde geometrik şekillerin görülmesinde kullanılır."(Ö7)
Astronomi	Ö8,Ö13	2	" Soyut kavramları gösterirken. Örneğin güneş	

						sisteminde gezegenlerin dönüş sürelerini, dönme yönlerini gösterirken kullanılabilir.”(Ö13)
3B ürün oluşturma amaçlı	Model oluşturma	Ö4	1			“Soyutları somutlaştırmada model oluşturmada”(Ö4)
	Materyal temini	Ö11, Ö23, Ö30	3			“Materyalleri hazırlamada kullanılabilir.”(Ö23)
	3B materyallerde	Ö21	1			“Gösteride 3 boyutlu şekilde gözükmelerini istediğimiz materyallerde kullanabiliriz”(Ö21)
Deney yapmak amaçlı	Deneysel konularda	Ö14	1			“Görsel ve deneysel konularda kullanılabilir.”(Ö14)
	Yüksek maliyetli konularda	Ö11	1			“Materyale gereksinim duyulan ancak yapımı tehlikeli ve maliyeti yüksek olan konularda kullanırım”(Ö11)
	Tehlikeli deney gösteriminde	Ö11,Ö24	2			“Tehlikeli deney gösteriminde, sınıfta uygulanamayacak olanlarda kullanılabilir.”(Ö24)
Görsellik amaçlı	sağlamak	Görsel konularda	Ö7, Ö10, Ö14, Ö19, Ö26,Ö27, Ö28	7		“Görsellerin öneminin büyük olduğu konularda kullanırım.”(Ö19)
		Karmaşık şekilleri basitleştirme	Ö12	1		“Daha çok görselliği fazla olan alanlarda sosyal, tarih, fen, coğrafya gibi.”(Ö10)
		Şekilleri tema olarak gösterme	Ö1	1		“Karmaşık şekilleri daha basite indirgemek için daha kolay ders anlatımı için kullanılabilir.”(Ö12)
						“3 boyutlu göstermem gereken şekilleri şematize etmem gerektiğinde kullanabilirim.”(Ö1)

Tablo 4 öğretmen adaylarının derslerde 3B yazıcının kullanım amacına yönelik olarak öğrenmeyi kolaylaştırmak amaçlı, farklı derslerde içeriği zenginleştirme amaçlı, 3B ürün oluşturma amaçlı, deney yapmak amaçlı ve görsellik sağlamak amaçlı temalarında görüş belirttikleri görülmektedir. Bir öğretmen adayının (Ö18) ise ifadesi herhangi bir temaya dahil edilemediği için çalışmadan çıkarılmıştır.

Öğretmen adaylarının fen bilgisi dersinde 3B yazıcı kullanımına yönelik önerilerinden elde edilen bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5

Öğretmen Adaylarının Fen Bilgisi Dersinde 3B Yazıcı Kullanımına Yönelik Önerilerinden Elde Edilen Bulgular

Tema	Kod	Öğretmen adayı	İfade sıklığı	Alıntı ifade
İhtiyaç karşılamaya yönelik öneri	Materyal temini sağlamada	Ö2, Ö12	2	“ Fen bilgisi dersinde soyut olan kavramları, elimizde bulunduramadığımız materyallerin olmaması durumunda görselleştirerek göstermek.”(Ö2)
	Yapımı ve anlaşılması zor olan materyal temini sağlamada	Ö6	1	“ Yapımı zor ve birbirleriyle sistemli bir şekilde çalışan materyallerin gerçek görüntüsüne yakın bir şekilde kalıcı öğrenmesini sağlayacağı için anlaşımı zor olan materyallerde kullanılmalıdır.”(Ö6)
Kullanım sıklığına yönelik öneri	Yaygınlaştırılm alı	Ö7, Ö28	2	“ Fen bilgisi dersi üç boyutlu yazıcı kullanmaya daha uygun bir derstir. İnsan modellerinin, vücut organlarının daha kalıcı iyi anlaşılır olmasını sağlar. Bu yüzden Fen Bilgisi dersinde kullanımı arttırılmalıdır.”(Ö7)
	Her kazanımda kullanılmalı	Ö3	1	“ Fırsat bulunan her kazanımda kullanılmalı ve öğrencilerin bu derse olan ilgisi arttırılmalı.”(Ö3)
Öğretim sürecinde kullanılmasına yönelik öneri	Soyut kavramı somutlaştırma da	Ö4, Ö8, Ö10 Ö29, Ö31	5	“ Bence fen bilgisinde çok soyut kavram var ve bu soyut kavramların somutlaştırılması için kullanılması faydalı olacaktır.”(Ö8)
				“ Derslerle bağdaştırılarak kullanım sağlanırsa

	Öğretilmesi zor konularda	Ö9	1	bilgi kalıcılığını arttırır. Bilgilerin derslerde daha çok soyut kaldığı anlarda kullanarak bir simülasyon olsun ya da bir modeli gösterim olsun derslerde kullanmalıyız.”(Ö10)
	Deney yapma	Ö15	1	“ Fen derslerinde bazı konuların öğretilmesi zor olduğu için 3 boyutlu yazıcı kullanımına uygun birçok örnek tasarlanabilir.”(Ö9)
	Görselliği sağlamada	Ö2, Ö17	2	“ ... Fizik ile ilgili deneylerin yapımında kullanılabilir. Örn: Kuvvet ve hareket konusu vb.”(Ö15)
				“ Bence Fen Bilimleri derslerinde görsellik çok önemlidir. 3 boyutlu yazıcı mutlaka kullanılmalıdır. Öğrenci derse daha çok ilgi duyacaktır.”(Ö17)
Model oluşturmaya yönelik öneri	Astronomi konularında	Ö5	1	“ Herhangi bir şeklin ya da yapının 3 boyutlu hali “gerçeğe” yani somut olarak veri eldesini ifade ettiğinden özellik “Güneş, dünya, evren” ünitelerinde kullanılmalıdır.”(Ö5)
	Anlaşılması zor olan materyal temininde	Ö6	1	“ Yapımı zor ve birbirleriyle sistemli bir şekilde çalışan materyallerin gerçek görüntüsüne yakın bir şekilde kalıcı öğrenmesini sağlayacağı için anlaşımı zor olan materyallerde kullanılmalıdır.”(Ö6)
	Model gösteriminde	Ö15, Ö16, Ö20, Ö21, Ö22, Ö25, Ö26, Ö31, Ö33	9	“ 3 boyutlu yazmayı bilmiyorum. Fakat 3 boyutlu bir malzeme olabilir. Bunun için fen bilgisi dersinde kulak, dil, deri modelleri için kullanılabilir.”(Ö21)
Kullanıcılara yönelik öneri	Öğretmenlerin bilgi sahibi olması ve uygulaması	Ö23, Ö32	2	“ Dersimizin bu tür etkinlik kullanımına uygun olduğunu düşünüyorum ve öğretmenlerin bu konuda bilgi sahibi olup uygulamasını öneriyorum bende dahil.”(Ö23)
	Öğrencilerin 3B yazıcı kullanması	Ö1, Ö14, Ö18	3	“ Öğrencilere 3 boyutlu bir şekilde vermemiz gereken tüm materyaller kullanılmalıdır. Öğrenciler de sürece katılım sağlamalıdır.”(Ö1)

Tablo 5 incelendiğinde öğretmen adaylarının derslerde 3B yazıcı kullanılmasına yönelik önerilerinin; ihtiyaç karşılamaya yönelik, kullanım sıklığına yönelik, öğretim sürecinde kullanılmasına yönelik, model oluşturmaya yönelik ve kullanıcılara yönelik temalarında önerilerini sundukları görülmektedir. Dört öğretmen adayının (Ö11, Ö13, Ö24, Ö27) ifadesi herhangi bir temaya dahil edilemediği için analizden çıkarılmıştır

4. Sonuçlar, Tartışma ve Öneriler

Öğretmen adaylarının 3B yazıcı tanımlarına yönelik bulgular incelendiğinde; kullanım amacı teması altında, 3B çıktı almak, tasarım yapmak, görsellik kazandırmak kodlarında tanımladıkları görülmektedir. Teknoloji ürünü teması altında; bilgisayar desteği, görselleştirme aracı, yazma çizme aracı, 3B uygulama kodlarında tanımladıkları görülmektedir. Öğretmen adayları 3B yazıcıyı kullanım amacına yönelik özelliklerinden faydalanarak tanımlamışlardır. Bazı öğretmen adaylarının 3B yazıcıları; yazma-çizme aracı, simülasyon, hologram ve yazıların 3 boyutlu gösterimi olarak tanımladıkları görülmektedir. Bu öğretmen adaylarının 3B yazıcıları kağıt üzerine çıktı yapan iki boyutlu yazıcılar, hologram ve simülasyon uygulamaları ile karıştırdıkları söylenebilir. Bu durum öğretmen adaylarının günümüz teknolojisi 3B yazıcılarla ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları ya da hologram ve simülasyon gibi uygulamaların temelde nasıl uygulamalar olduğu ve hangi amaçlarla kullanıldığı hakkında bilgi sahibi olmamaları, kağıt üzerine çıktı yapan iki boyutlu yazıcılarla karıştırdıkları şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmen adaylarının 3B yazıcıların derslerde kullanılmasının katkılarına yönelik görüşleri incelendiğinde; 3B yazıcıları materyal temininde kolaylık sağlama temasında; eksik materyali üretme ve ulaştırılması zor nesnelere üretme olarak düşündükleri, 3B yazıcıları öğrenmeye katkı sağlama temasında;

kalıcı öğrenmeyi sağlama, anlamlı öğrenmeyi sağlama, verimli dersi sağlama, yanlış öğrenmeyi önleme ve tam öğrenmeyi sağlama olarak düşündükleri, 3B yazıcıları anlaşılabilirliği sağlama temasında; somutlaştırma, gerçeğe yakınlık sağlama, materyali gerçeğiyle bağdaştırma, anlaşılır olma, anlamayı kolaylaştırmayı sağlama ve çok yönlü görmeyi sağlama olarak düşündükleri, 3B yazıcıları motivasyonu sağlama temasında; ilgi arttırma, dikkat çekme, güdülemeyi sağlama, derse odaklama, merak uyandırma, 3B yazıcıları öğrenci katılımını teşvik etme temasında; aktif katılımı sağlama ve etkili sunumu arttırma olarak düşündükleri, 3B yazıcıları öğrenme ortamına katkı sağlama temasında; farklılık sağlama, görsellik sağlama ve etkili öğretim ortamı sağlama olarak düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının 3B yazıcıların derslerde kullanılmasının; dersler de kalıcı öğrenmeyi sağlama, dersin işleniş sırasında eksik olan materyalin ders sırasında çıktısının alınmasını sağlama, derslerdeki çoğu kavramların soyut olması sebebiyle somutlaştırması ve anlamayı kolaylaştırması, derse dikkat çekmeyi sağlama ve ilgi arttırması, dersin işleniş sırasında farklılık sağlama ve görsellik katarak etkili öğretimi sağlama gibi avantajlarının farkında oldukları söylenebilir. Benzer şekilde Lütolf (2013), 3B yazıcıların eğitim ortamında eksik olan materyalin hızlı bir şekilde üretilmesini sağlayabileceğini ifade etmektedir. Öğretmen adaylarının bazılarının ise konu hakkında bilgisi olmadığı söylenebilir. 3B yazıcılar öğrenme ortamında materyal temini için öğretmenlere katkı sağlamaktadır. Ayrıca 3B yazıcılar öğrencilerin zihinsel aktiviteleri sonucu onlara kendi modellerini tasarlama ve yazdırma imkânı sunacağından bu teknoloji eğitim ortamlarında etkili bir şekilde kullanılabilir (Karaduman, 2017b). 3B yazıcıların öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerine etki edeceği düşünülmektedir (Eisenberg, 2013). Avinal (2019)'un yaptığı çalışmanın sonuçları, 3B yazıcı teknolojisiyle geliştirilen etkinliklerle konuların öğrenilmesinin öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı, öğrencilerin derse katılımını sağlama ve derse ilgilerini arttırdığı yapılan bu çalışmada öğretmen adaylarının 3B yazıcıların avantajları ve öğrenme ortamlarında kullanımına yönelik görüşlerini desteklemektedir.

3B yazıcıların avantajları olduğu kadar dezavantajları da vardır. Öğretmen adayları 3B yazıcıların derslerde kullanılmasının maliyetli ve zaman alıcı olması, derslerde sürekli kullanımında öğrencilerin sıkılması, kullanacak kişilerin yeterli bilgiye sahip olmaması, okullardaki alt yapı problemleri ve bilgisayar ortamının yetersiz olması gibi dezavantajları belirtmişlerdir. Benzer şekilde Kuzu Demir vd., (2016) 3B yazıcıların eğitim ortamında kullanılabilmesi için okulların alt yapı imkanları ve bu teknolojiyi kullanabilecek kişilerin yeterli bilgisi olmamasını 3B yazıcıların dezavantajı olarak belirtmiştir. 3B yazıcıların eğitim ve öğretim ortamında kullanılabilmesi için bu teknolojiyi kullanabilecek kişilerin; teknik destek ve yazılım bilgisine sahip olması, okulların; yeterli donanımına sahip ve alt yapısının uygun olması gerekir (Özsoy ve Duman, 2017). Bazı öğretmen adayları derslerde 3B yazıcı kullanımının yararlı olacağını dezavantajı olmadığını belirtmişlerdir. Bu öğretmen adaylarının 3B yazıcıların dezavantajları hakkında bilgi sahibi olmadıkları sonucuna ulaşılabilir.

Öğretmen adaylarının 3B yazıcının derslerde kullanım amacına yönelik görüşleri incelendiğinde; öğrenmeyi kolaylaştırmak amaçlı temasında; soyut bilgileri somutlaştırma, kalıcı öğrenmeyi sağlama, kavram öğretimini sağlama ve algılamayı hızlandırma amaçlı kullanılabilirliği düşündükleri sonucuna ulaşılabilir. 3B yazıcıları farklı derslerde içeriği zenginleştirmek amaçlı temasında; biyoloji konuları, kimya, fizik konuları, fen bilimleri, sosyal bilgiler, tarih, coğrafya, matematik ve astronomi derslerinde kullanılmasını belirtmişlerdir. 3B yazıcılar fen bilimleri dersinde fizik, kimya ve biyoloji konularında soyut bilgi ve kavramları somutlaştırmayı sağlamaktadır (Güleryüz vd., 2019). Öğretmen adayları 3B yazıcıları 3B ürün oluşturma amaçlı temasında; model oluşturma, materyal temini ve 3B materyaller olarak düşündükleri; deney yapmak amaçlı temasında, deneysel konularda, yüksek maliyetli konularda ve tehlikeli deney gösteriminde kullanma olarak düşündükleri; görsellik sağlamak amaçlı temasında, görsel konularda, karmaşık şekilleri basitleştirme, şekilleri şema olarak gösterme olarak düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. 3B yazıcılar derslerde somutlaştırmayı sağlamak, kalıcı öğrenmeyi sağlamak, materyal temini sağlamak, öğrencilerin derse dikkatini çekerek motivasyonlarını arttırmak gibi sebeplerle kullanılabilir. Öğrenciler 3B yazıcılar aracılığıyla ders kapsamında veya günlük hayatta hayalini kurdukları ya da öğrendikleri soyut bilgileri somutlaştırma imkânı bulurlar. Böylece öğrencilerin derse olan ilgilerinin artması ile öğrenciler yeni fikir arayışı içinde bulunarak yaratıcı düşünme becerisini geliştirirler (Kuzu Demir vd., 2016). 3B yazıcılar ders kapsamında kullanılarak öğrencilerin teknolojiye gelişmeleri de takip etmesi sağlanabilir.

Öğretmen adaylarının Fen Bilgisi dersinde 3B yazıcı kullanımına yönelik önerileri incelendiğinde; 3B yazıcıları ihtiyaç karşılamaya yönelik öneri temasında materyal temini sağlamada, yapımı ve anlaşılması zor olan materyal temini sağlamada kullanılabilirliğine yönelik olarak düşündükleri, kullanım sıklığına

yönelik öneri temasında yaygınlaştırılmalı ve her kazanımda kullanılmalı şeklinde düşündükleri, öğretim sürecinde kullanılmasına yönelik öneri temasında; soyut kavramı somutlaştırma, öğretilmesi zor konularda deney yapma ve görseelliği sağlama olarak düşündükleri, model oluşturmaya yönelik öneri temasında; astronomi konularında kullanılmalı, anlaşılması zor olan materyal temininde ve model gösteriminde kullanılmalı olarak düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının kullanıcılara yönelik öneri temasında öğretmenlerin bilgi sahibi olması ve uygulaması, öğrencilerin 3B yazıcı kullanması şeklinde düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Fen bilgisi dersinin soyut kavramlar içermesi ve ders isleniş sırasındaki eksik materyalin hazırlanması açısından 3B yazıcıların kullanılmasının katkı sağlayacağı ve 3B yazıcıların Fen Bilgisi dersinde geniş bir kullanım alanına sahip olduğu söylenebilir. Bazı öğretmen adaylarının ise 3B yazıcıların Fen Bilgisi dersinde kullanımı hakkında bilgisi olmadığı söylenebilir.

Fen bilgisi öğretmen adaylarıyla 3B yazıcılarla ilgili yapılan bu çalışma sonucunda; bazı öğretmen adaylarının 3B yazıcıyı, yazıcının kullanım amaçlarından faydalanarak tanımlayabildikleri, 3B yazıcıların öğretim sürecindeki avantaj ve dezavantajların farkında oldukları ve 3B yazıcıların öğretim sürecinde kullanılmasına yönelik mantıklı öneriler sundukları söylenebilir. Ancak bazı öğretmen adaylarının ise 3B yazıcılarla ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığı, hologram ve simülasyon gibi uygulamalarla karıştırdıkları, 3B yazıcıların öğretim ortamlarındaki avantaj ve dezavantajlarının farkında olmadıkları söylenebilir. 3B yazıcıların öğretim sürecinde kullanılmasında öğretmen adaylarının da belirttiği gibi okullardaki alt yapı ve teknolojik yetersizliğin olması ve bu teknolojiyi kullanacak eğitimli kişilerin az olması derslerde kullanımı için dezavantaj oluşturmaktadır. 3B yazıcı teknolojisi donanımı ve yazılımını kullanacak olan bireylerin bu niteliklere sahip olmaması bu teknolojinin eğitim ortamında yaygın olarak kullanılmasını engellemektedir (Kuzu Demir, vd., 2016). Bu nedenle öğretmenlere, öğretmen adaylarına 3B yazıcıların öğretim sürecinde kullanılmasına yönelik aktif katılımlı eğitimler verilebilir. Öğretmenlere ve öğretmen adaylarına 3B yazıcıları öğretim sürecinde kullanmalarını teşvik etmek için aktif katılımlı eğitimler oldukça önemlidir. Bennett ve Scholes (2001) öğretmen adaylarının meslek derslerinde teknolojiyi kullanma eğiliminde bulunmadıkları için öğretmenlik hayatında, öğrenme öğretme faaliyetlerinde derslerde uygulayamadıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının 3B yazıcı teknolojisini kullanma eğiliminde olmalarını sağlamak için onların bu teknolojiyi yeterince tanıyor ve kullanabiliyor olması önemlidir. Bununda hizmet içi ve hizmet öncesi eğitimlerle sağlanabileceğine inanılmaktadır.

Kaynaklar

- Avinal, M. (2019). *Üç boyutlu yazıcı teknolojisiyle tasarlanan etkinliklerin vücudumuzdaki sistemler ünitesinin öğretimine etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Balcıoğlu, Y.S. (2014). *3 Boyutlu yazıcı ve sinemada kullanımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Bardakçı, S., Kılıçer, K., Akbulut, C., Çağlar, A. & Kocadağ Ünver, T. (2018). Üç boyutlu yazıcı ve öğretim sürecinde kullanımı. Editörler: Akkoyunlu, B., İşman, A. & Odabaşı, H.F. *Eğitim Teknolojileri Okumaları*(s.530-546).TOJET& Sakarya Üniversitesi.
- Bennett, L., and Scholes, R. (2001). Goals and attitudes related to technology use in a social studies method course. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 1(3), 373-385.
- Doğann, A. ve Uluay, G.(2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının 3d teknolojilerini öğrenme ve öğretme deneyimleri: Tinkercad Örneği. *Trakya Eğitim Dergisi*,10(3),980-994.
- Doğan, O ve Baloğlu, N. (2020). Üniversite öğrencilerinin endüstri 4.0 kavramsal farkındalık düzeyleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 13(1), 126-142.
- Eisenberg, M. (2013). 3D printing for children: What to build next? *International Journal of Child-Computer Interaction*, 1(1), 7-13.
- Güler Taşkıran, A. (2019). *Fen eğitiminde 3D yazıcıların kullanımının öğrencilerin tutumlarına ve görüşlerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Güleryüz, H., Dilber, R. & Erdoğan, İ. (2019). STEM uygulamalarında öğretmen adaylarının 3D yazıcı kullanımı hakkındaki görüşleri. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 1-8.
- Güneş, S., Yurdakul, M., Kalaycı, U., Uyanık, U. & Şentürk, S. (2020). 3 Boyutlu yazıcı kullanımının öğrencilerin ar-ge yeteneklerinin gelişimine etkisinin incelenmesi: Ostim Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulunda örnek bir uygulama. *International Journal of 3D Printing Technologies and Dijital Industry*,4(1),1-11.

- Karaduman, H. (2017a). Soyuttan somuta sanaldan gerçeğe: Öğretmen adaylarının bakış açısıyla üç boyutlu yazıcılar. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,18(1),273-303.
- Karaduman, H. (2017b). Sosyal bilgiler eğitiminde 3 boyutlu yazıcıların kullanımı. *AJESI-Anadolu Journal Of Education Sciences International*,7(3),590-625.
- Kökhan, S. & Özcan, U. (2018). 3D yazıcıların eğitimde kullanımı. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergisi)*, 2(1), 81-85.
- Kuzu Demir, E.B., Çaka, C., Tuğtekin, U., Demir, K., İslamoğlu, H. & Kuzu, A. (2016). Üç boyutlu yazdırma teknolojilerinin eğitim alanında kullanımı: Türkiye'deki Uygulamalar. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(2), 481-503.
- Küçüksolak, S. (2019). *Üç boyutlu yazıcıların eğitimde kullanımı: Öğrenciler üzerine bir uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Lütolf, G. (2013). Using 3D printers at school: The Experience of 3drucken.ch. Canessa, E., Fonda, C., & Zennaro, M. (Ed.), in *Low-Cost 3D Printing for Science, Education and Sustainable Development* (s.149-159). ICTP Science Dissemination Unit
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar), Ankara.
- Özsoy, K. & Duman, B. (2017). Eklemeli imalat (3boyutlu baskı) teknolojilerinin eğitimde kullanılabilirliği. *International Journal Of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 1(1), 36-48.
- Yavuz, İ., Yuran, A.F. & İkinci, F. (2019, April). Makine mühendisliği eğitiminde 3D yazıcılar ile yardımcı materyal tasarımı ve uygulaması. 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies And Dijital Industr, Antalya.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, G., Yıldırım, S. & Çelik, E. (2018). Yeni bir bakış -3 boyutlu yazıcılar ve öğretimsel kullanımı: Bir içerik analizi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*,13(25).163-184.
- Yılmaz, F., Arar, M.E. & Koç, E. (2014). 3D baskı ile hızlı protip ve son ürün üretimi. *Metalurji Dergisi*,168,35-60.
- Yılmaz, A. & Algil, M. (2018). Matematik öğretim materyallerinin 3D yazıcılarla üretimi ve eğitimciye sağladığı katkılar. *Journal of Awareness*, 3(4), 41-52.
- Yüksel, A.O. (2015). *Okul öncesi dönemde 3 boyutlu tasarım ve üretimin çocukların bilişimine yönelik algılarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr

Examination of Temperament Characteristics and Self-Regulation Skills of Children Attending Preschool Institutions

Mine KIR YIĞİT¹, Esin SEZGİN², Filiz YAĞCI³

Received: 29 October 2020, Accepted: 06 December 2020

ABSTRACT

The purpose of this research; To examine the relationship between preschool children's temperament traits and social skills and behavioral self-regulation skills, and to reveal its predictive effect on temperament traits. In this context, the relationships between children's temperament characteristics specified as approach/withdrawal, persistence, rhythmicity and reactivity, and social and self-regulation skills were examined. The research was conducted with the correlational survey model. The study group of the research consisted of 169 children between 36-72 months. The data were obtained from the opinions of the parents and teachers giving approval to the research. "Personal Information Form", "The Short Temperament Scale for Children-STSC" and "Child Behavior Rating Scale-CBRS" were used as data collection tools. In the study, to determine whether the data show normal distribution or not; the "Kolmogorov Smirnov" test, for normally distributed data; the "Independent t-test", to examine the relationship between children's age, self-regulation and temperament characteristics; "Spearman correlation analysis", and to determine the predictive role of self-regulation of child temperament traits; "Multiple regression analysis" were applied. The research results showed that there was no statistically significant difference between the children's gender and temperament characteristics and the averages of self-regulation scores, and there was no relationship between children's ages and temperament characteristics and self-regulation skills. It is concluded that behavioral self-regulation has a negative correlation with approach/withdrawal and reactivity, and a positive correlation with persistence and rhythmicity. It is found that there is a positive correlation between social skills and approach/withdrawal and reactivity, a negative correlation with rhythmicity and a weak relationship with persistence. Furthermore, as a result of the regression analysis, it is confirmed that temperament traits are significant predictors of behavioral self-regulation and social skills, temperament traits and social skills explain 61.6% and behavioral self-regulation explain 55.9% of total variance.

Keywords: Temperament Traits, Social Skills, Self-Regulation.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

Each child has a genetically specified nature from birth. This nature affects their activity levels, emotions and reactions. The child's activity level, mood, ability to adapt, initial reactions, intensity of his/her reactions, attention span, biological rhythm and sensitivity are signs of his/her temperament. These personal differences, called temperament, appear from the first days of life and become more apparent over time. Despite the ongoing debate on the definition of temperament, there is a consensus that the term 'temperament' refers to constitutionally based differences in behavioral style that can be seen from the child's early years. It is especially seen that there are individual differences between emotional, motor, and reactive arousal and behavioral self-regulation and attention patterns (Sanson, Smart & Hemphill, 2002). The concept of self-regulation, on the other hand, has been associated with obesity, school readiness, academic achievement in adolescence and long-term health and education outcomes. Although various researches have been conducted on self-regulation skills of young children in our country in recent years, it is seen that there are few studies on the relationship between self-regulation and temperament.

¹ Assist. Prof. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Education, [mine.kir@beun.edu.tr](mailto:m.kir@beun.edu.tr)

² Assist. Prof. Dr., Sağlık Bilimleri University, Faculty of Health Sciences, esinsezgin21@gmail.com

³ Dr., Bursa Uludağ University, Faculty of Science, Department of Mathematics, gfiliz@uludag.edu.tr

Studies examining the relationship between temperament and self-regulation of preschool children were not found within the scope of this study. In this sense, it is thought to contribute to the field.

Methodology

The research was conducted with the correlational survey model. The study group of the research consisted of 169 children between 36-72 months. The data were obtained from the opinions of the parents and teachers giving approval to the research. "Personal Information Form", "The Short Temperament Scale for Children-STSC" and "Child Behavior Rating Scale-CBRS" were used as data collection tools. In the study, to determine whether the data show normal distribution or not; the "Kolmogorov Smirnov" test, for normally distributed data; the "Independent t-test", to examine the relationship between children's age, self-regulation and temperament characteristics; "Spearman correlation analysis", and to determine the predictive role of self-regulation of child temperament traits; "Multiple regression analysis" were applied.

Results

As a result of the correlation analysis, it is obvious that there is a high level of positive correlation between the temperament characteristics of the children and their social skill scores, and a medium level of positive correlation between their temperament characteristics and self-regulation scores. In the study, according to the gender and the age (36-72 month) of the children, it was observed that there was no statistically significant difference between the scores obtained from the CBRS total score, behavioral self-regulation and social skills sub-dimensions, and the scores obtained from the sub-dimensions of STSC total score, approach/withdrawal, persistence, rhythmicity and reactivity. However, it was determined that the average scores of girls are higher than boys in all sub-dimensions. It is observed that there is a significant positive correlation between the total score of CBRS and social skill score, between social skills and reactivity scores, and between approach/withdrawal and persistence scores. It was found that there was a weak negative correlation between the other dimension, rhythmicity. Besides, as the child's reactive temperament feature score increases, the child's approach/withdrawal and persistence scores decrease.

Discussion and Conclusions

The results of the study are important in terms of revealing the effect of temperament and self-regulation skills on children's temperament on self-regulation skills, which include the ability to enter society, obey the rules, regulate their behavior, academic achievement, etc. In the study, it is revealed that there is a negative relationship between reactivity and behavioral self-regulation skill. However, unlike the field studies, it is seen that there is a positive relationship between social skills and reactivity. One of the reasons for this is that the self-regulation scale is obtained from the teachers' views and the temperament scale from the mother's views. Another factor is that the school environment suppresses the temperament traits of children with the effect of the environment and they show different reactions at school and at home. This may be an indicator of the impact of intervention programs in school. In this context, it is thought that implementing intervention programs including children's temperament characteristics and self-regulation skills both at home and at school can have a positive effect on all developmental areas of children.

Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden Çocukların Mizaç Özellikleri ve Öz Düzenleme Becerilerinin İncelenmesi

Mine KIR YİĞİT¹, Esin SEZGİN², Filiz YAĞCI³

Başvuru Tarihi: 29 Ekim 2020, **Kabul Tarihi:** 06 Aralık 2020

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; okul öncesi dönem çocukların mizaç özellikleri ile sosyal beceri ve davranışsal öz-düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek ve mizaç özelliklerinin üzerindeki yordayıcı etkisini ortaya koymaktır. Bu bağlamda, çocukların sıcakkanlılık, sebatkarlık, ritmik ve tepkisellik olarak belirlenen mizaç özellikleri ile davranış becerilerinden sosyal ve öz-düzenleme becerileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma ilişkisel tarama modeliyle yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu, Zonguldak ili Ereğli ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bağımsız anaokullarına devam eden 36-72 ay arası 169 çocuk oluşturmuştur. Veriler araştırmayı kabul eden çocukların ebeveynleri ve öğretmenlerinin görüşlerinden elde edilmiştir. Veri toplama araçları olarak, "Kişisel Bilgi Formu", "Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği" ve "Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için "Kolmogorov Smirnov" testi, normal dağılım gösteren veriler için "Bağımsız t-testi", çocukların yaşı, öz düzenleme ve mizaç özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemek için "Spearman korelasyon analizi" ve çocuk mizaç özelliklerinin öz düzenlemenin yordayıcı rolüne ilişkin "çoklu regresyon analizi" uygulanmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde, çocukların cinsiyeti ile mizaç özellikleri ve öz-düzenleme puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, çocukların yaşları ile mizaç özellikleri ve öz düzenleme becerileri arasında ilişki olmadığı görülmektedir. Bir diğer ortaya çıkan sonuç, davranışsal öz-düzenlemenin sıcakkanlılık ve tepkisellik mizaç alt boyutları ile negatif yönde, sebatkarlık ve ritmiklik alt boyutları ile pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Sosyal beceri ile mizaç alt boyutları olan sıcakkanlılık, tepkisellik arasında pozitif yönde, ritmiklik ile negatif yönde, sebatkarlıkla çok zayıf anlamlı ilişki saptanmıştır. Ayrıca regresyon analizi sonucunda, mizaç özelliklerinin davranışsal öz- düzenleme ve sosyal becerilerin anlamlı yordayıcısı olduğu, mizaç özellikleri ile sosyal beceri toplam varyansın %61,6'sını ve davranışsal öz-düzenleme toplam varyansın %55,9'unu açıkladığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mizaç Özellikleri, Sosyal beceri, Öz-düzenleme.

1. Giriş

Her çocuğun doğumda genetik olarak belirlenmiş bir doğası vardır. Bu doğa onun aktivite seviyesini, duygularını ve tepkilerini etkilemektedir. Çocuğun aktivite seviyesi, ruh hali, uyum yeteneği, ilk reaksiyonları, reaksiyonlarının yoğunluğu, dikkat süresi, biyolojik ritmi ve duyarlılığı onun mizacının işaretleridir. Mizaç olarak adlandırılan bu kişisel farklılıklar, yaşamın ilk günlerinden itibaren kendini göstermekte ve zaman içinde daha belirgin hale gelmektedir (Zuckerman ve Frank, 1992; Culbertson, Newman ve Willis, 2003). Çocuğun sahip olduğu davranış problemlerini içselleştirme ve dışsallaştırmayı içeren sosyal davranışları ve duygusal uyumu, ebeveyn-çocuk ilişkileri ve okul uyumu gibi sosyal gelişimin daha spesifik yönleri arasındaki bağlantıları içeren mizacın hem çevreden hem de genetikten etkilendiği yönünde görüşler hakimdir. Genetik faktörler kişilikteki fenotipik varyansın % 20 ila % 60'ını oluşturmakta, varyansın geri kalan % 80 ila % 40'ının ise çevresel faktörlerin etkisini ortaya koymaktadır (Saudino, 2005; Okland ve Joyce, 2004).

Mizaç tanımları genellikle davranış stillerindeki bireysel farklılıkların biyolojik temellerini vurgulasa da, mizacın nasıl oluştuğuna ilişkin farklı görüşler bulunmaktadır. Bu görüşler incelendiğinde, çevresel, genetik ve hem çevresel hem de genetik faktörlerin mizaçta etkili olduğuna ilişkin tanımların yanı sıra farklı tanımlarda karşımıza çıkmaktadır. Buna göre, mizaç genellikle bir bireyin çevresi ile etkileşime girme şeklidir (Cole, Martin ve Dennis, 2004). Rothbard, Ahadi ve Evans (2000), bireyin mizacının karşılaşılan deneyimlerden etkilendiği ve bireyin kişiliğinin şekillenmesinde önemli rol oynadığını ifade etmektedir. Bir diğer tanımda mizacın, biyolojik ve genetik temelli olduğunu bu nedenle ömür boyu tutarlı olduğu belirtilmektedir (Lefrancois, 2001). Buss ve Plomin (2014) ise mizacı, yaşamın erken dönemlerinde ortaya çıkan bir dizi kalıtsal kişilik özellikleri olarak tanımlamaktadır. Yapılan nörobilimsel

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [mine.kir@beun.edu.tr](mailto:m.kir@beun.edu.tr)

² Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, esinsezgin21@gmail.com

³ Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, gfiliz@uludag.edu.tr

çalışmalarda ise mizacın amigdalanın uyarılması, hareket ve inhisbisyon ile ilişkili olduğunu göstermekte ve sağ-sol beyin aktivitelerinin korku, üzüntü vb. duygular üzerinde etkili olduğu görülmektedir (Sanson, Hemphill ve Smart, 2004). Genel anlamda "Mizaç" kavramı, çocukların davranış tarzındaki nispeten devamlılık gösteren bireysel farklılıkları açıklamaktadır (Sanson, Hemphill ve Smart, 2004; Rothbart ve Bates 2006; Rothbart 2011). Verilen tanımlarda görüldüğü üzere, mizaç tanımı konusunda uzun süredir devam eden tartışmalar bulunmaktadır. Bu tartışmalar sonucunda, mizaç kavramının çocuğun ilk yıllarından görülebilen davranışsal farklılıkları ifade ettiği konusunda fikir birliği ortaya çıkmıştır. Bu farklılıkların özellikle, duygusal, motor ve tepkisel uyarılma ile davranışsal öz-düzenleme ve dikkat örüntüleri arasındaki bireysel farklılıklar (Sanson vd., 2004) olduğu görülmektedir.

Mizaç konusundaki çalışmalar mizacın kişilik ve davranış gelişimindeki konusunda önemine işaret etmektedir. Ancak mizaç kalıtımsal olarak belirlenen bir eğilim olmakla birlikte değişmeyen sabit bir özellik değildir (Kahraman ve Irmak, 2019). Chess ve Thomas, (1977), mizaç davranışın biçimsel bileşeni olarak, davranışın nasıl oluştuğu, davranış nedenini, davranış modellerini kavramsallaştırmışlar ve mizaç konusunda yapılan ilk çalışmaları büyük ölçüde pek çok araştırmacıya yol gösterici olmuştur. Kişileri bebeklikten yetişkinliğe kadar inceleyip takip ettikleri "New York Boylamsal Çalışma" adlı öncü çalışmalarında bebekler ve çocukların birbirinden farklı dokuz farklı mizaç boyutu tanımlamışlardır (Chess ve Thomas,1977). Bu boyutlar, yaklaşma- çekingenlik, uyumluluk, huyların kalitesi, tepkilerin yoğunluğu, dikkat dağınıklığı, kalıcılık veya dikkat süresi, ritmiklik-biyolojik düzenlilik, yanıt verme eşiği ve aktivite düzeyidir (Yağmurlu, Sanson ve Köymen, 2005; Yoleri ve Küçükyeşil, 2014). Bu boyutlar farklı çalışmalardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda küçük çocuklar için dört boyuta indirgenmiştir. Bu araştırmalarda, 3-8 yaş arası çocukların dört mizaç özelliklerinin tepkisellik, sebatkârlık, sıcakkanlılık ve ritmiklik olduğunu ortaya koymuşlardır. Tepkisellik özelliği, çocuğun belirli bir uyarana veya olaya tepki vermeye hazır olmasını, sebatkârlık özelliği çocuğun dikkatini bir etkinlik üzerinde yoğunlaştırabilmesini, sıcakkanlılık özelliği çocuğun yeni insan ve ortamlara yaklaşma eğiliminin olup olmadığını, ritmiklik özelliği ise çocuğun uyku, açlık, tuvalet vb. rutinlerinin düzenliliğini içermektedir. Bu özelliklerin öz-düzenleme becerilerini oluşturan alt boyutlarla uyumlu olduğu görülmektedir. Özellikle çocukların mizaç ve öz düzenleme becerileri arasındaki bağlantıyı araştıran çalışmalar, tepkisellik ve sürekliliği vurgulamıştır (Denham, 1998; Yağmurlu, Sanson ve Köymen, 2005). Tepkisellik veya olumsuz duygusallık, çocukların davranış sorunlarında önemli bir rol oynar (Rubin vd., 1995). Yüksek düzeyde olumsuz duygu, bir çocuğun daha yoğun yanıtlar vermesini ve kişiler arası ilişkilerde daha fazla zorluk yaşama olasılığını artırır. Tepkisel olan çocuklar, duyguları daha az tepkisel olanlardan daha fazla düzenlemek için bakıcı yardımına ihtiyaç duyarlar. Böyle bir mizaç, çocuğun duygu düzenleme stratejilerini geliştirme fırsatlarını kısıtlayarak öz düzenlemede daha az yetkinliğe yol açar (Fox and Calkins, 2003). Bir diğer mizaç özelliği olan sebatkarlığı gösteren çocuklar dikkatini uzun süre yoğunlaştırabilmekte bunun sonucunda kişilerden gelen işaretleri anlayabilmekte ve sosyal davranışları daha kısa ve doğru zamanda algılayabilmektedirler. Esneklik ve sebatkarlık mizaç özelliği sosyal beceri ve davranışsal uyum ile ilişkili olduğu araştırmalar görülmektedir (Yağmurlu, Sanson ve Köymen, 2005). Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalar, çocuğun çevresini algılaması, tepkisini belirlemesi sonucu var olan mizacının sosyal gelişimini etkilediği düşünülmektedir (Rothbart, Ahadi ve Hershey, 1994). Mizaç ile sosyal yetkinlik, problem çözme becerileri ve olumsuz tepki verme, davranış problemlerini içselleştirme ve dışsallaştırmalarını içeren sosyal, davranışsal ve duygusal uyum, akranlardan ve diğer bireylerden uzak durma, ebeveyn-çocuk ilişkileri ve okul uyumu gibi sosyal gelişimin daha özel yönleri arasındaki bağlantıları içerir (Okland ve Joyce, 2004; Schmitz, Fulker, Emde ve Zahn-Waxler, 2001; Paterson ve Sanson, 1999).

Öz-düzenleme kavramı ise son yıllarda obezite (Evans, Fuller-Rowell ve Doan, 2012; Dolhe ve Hoffman,2018), okula hazır olma (Blair ve Razza 2007; McClelland, Cameron, Connor, Farris, Jewkes & Morrison, 2007; Morrison Ponitz, C. C., & McClelland vd., 2010), ergenlikte akademik başarı (Duckworth vd., 2010) ve uzun vadeli sağlık ve eğitim sonuçları (McClelland vd., 2013; Moffitt vd., 2011) dahil olmak üzere çeşitli sonuçların önemli bir yordayıcısı olarak büyük ilgi görmüştür. Öz düzenleme, çocukların, akranlarıyla olumlu ilişkiler kurabilme, duygularını ve davranışlarını kontrol edebilme, sosyal kurallara uyabilme gibi becerileridir (Bronson, 2000). Diğer taraftan öz düzenleme, çocukların, akranlarıyla olumlu ilişkiler kurabilme, duygularını ve davranışlarını kontrol edebilme, sosyal kurallara uyabilme gibi sosyal becerileri (Bronson, 2000) de kapsamlıdır. Erken çocukluk ortamlarında, çocuklar gerek öğretmenler ile gerekse diğer çocuklarla etkileşim kurarak sosyal ilişkilerin yanı sıra öğrenme için gerekli yaşam boyu becerileri geliştirmeye başlarlar. Öğrenme ile ilişkili sosyal beceriler, dinleme ve takip etme, gruplara

uygun şekilde katılma (sıra alma gibi), görevde kalma ve çalışma materyallerini düzenleme gibi davranışları ifade etmektedir (McClelland ve Morrison, 2003). Öz düzenleme, bireyin sadece çevresel olaylarda kendi davranışlarını kontrol etme ve yürütme becerisini değil, aynı zamanda bu beceriyi uygun koşullarda kullanabilmek için gerekli bilgi edinmeyi de içermektedir (Zimmerman, 2000). Sınıf ortamında öz düzenleme ise çocuğun, kendini kontrol etme, dikkat, çalışan bellek ve önleyici kontrol gibi birden fazla yönünü kullanabilme ve dikkat dağıtıcı unsurlar arasında çok adımlı yönleri hatırlamaya ilişkin belirli davranışlar üretmek amacıyla motor veya sözel işlevleri sorunsuz bir şekilde koordine etmesini gerektirir (Ponitz, McClelland, Jewkes, Connor, Farris ve Morrison, 2008; McClelland, Cameron, Connor, Farris, Jewkes ve Morrison, 2007). Dolayısıyla öz-düzenlemenin bu biçimi davranışsal öz-düzenleme olarak adlandırılır. Davranışsal öz-düzenleme dikkat, çalışan bellek, önleyici kontrol gibi becerileri ve verilen bir görev üzerinde dikkati sürdürme, yönergelere uyma ve uygun olmayan davranışları önleme gibi özellikleri içermektedir (McClelland vd., 2007; Morrison, Ponitz & McClelland, 2010; Sektnan, McClelland, Accok & Morrison, 2010).

Ülkemizde son yıllarda küçük çocukların öz düzenleme becerilerine (Arı ve Kara, 2015; Dağgöl, 2016; Tozduman Yaralı ve Güngör Aytar, 2017; Erol ve İvrendi, 2018; Sezgin ve Demiriz, 2019; İvrendi, 2019;) ve mizaca yönelik (Yolery ve Küçükyeşil, 2014; Aytar, Aksoy ve Kaytez 2014; Yolery, 2014; Arı ve Yaban, 2016; Kılıç ve Aytar, 2017; Uçar, 2017; Işıkoğlu Erdoğan Yolery ve Tetik 2017; Önder Dağal ve Bayındır, 2018; Zembat, Yılmaz ve Küsmüş 2018, Zembat vd., 2018; Kahraman ve Irmak, 2019; Ergül, 2019) pek çok araştırma yapılmasına karşın öz-düzenleme ve mizaç ilişkisine yönelik yapılan araştırma sayısının az olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde; Mizaç ve öz-düzenlemenin çocukların oyun davranışını yordamadaki rolü (Özdemir ve Budak, 2019), ebeveyn tutumlarının çocukların mizaç özellikleri ve duygu düzenleme becerileri (Yaman, 2018), sosyal davranışlar, mizaç ve duygu düzenleme (Arı ve Yaban, 2016; Mehmet, 2020), ebeveyn ve çocuk mizacının sosyal davranış gelişimine etkisini (Yağmurlu, Sanson ve Köymen, 2005) içeren çalışmalar karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, okul öncesi dönemde sosyal beceri, mizaç, sosyal beceri eğitim programının ilişkisi (Kılıç ve Aytar, 2017), cinsiyet değişkeninin çocukların mizaç ve sosyal becerileri üzerindeki etkisi (Pekdoğan ve Kanak, 2016) çalışılmıştır. Yurt dışı araştırmalarında ise, mizaç ve davranışsal öz düzenleme (Augustine ve Stifter, 2019), mizaç, aile riski ve öğretmen çocuk ilişkisi (Cadima, Enrico, Ferreira, Verschueren, Leal ve Matos, 2016), mizaç ve pozitif ebeveynlik (Song vd., 2018) çalışmaları yer almaktadır. Bu araştırmalarda okul öncesi dönem çocuklarında mizaç ve öz-düzenleme ilişkisini inceleyen çalışmalara bu çalışma kapsamında rastlanmamıştır. Bu anlamda alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1. Amaç

Bu bilgilerden yola çıkılarak bu araştırmada okul öncesi dönem çocukların mizaç özellikleri ile onların öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek ve mizaç özelliklerinin öz düzenleme üzerindeki yordayıcı etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu temel amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Çocukların cinsiyetine göre çocukların öz düzenleme becerileri alt boyutları ile mizaç alt boyutları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Çocukların yaşları ile çocukların öz düzenleme becerileri alt boyutları ile mizaç alt boyutları arasında ilişki var mı?
3. Çocukların öz düzenleme becerileri alt boyutları ile mizaç alt boyutları arasında ilişki var mı?
4. Çocukların kısa mizaç ölçeğinin sıcakkanlılık, sebatkarlık, tepkisellik ve ritmiklik alt boyutları sosyal becerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?
5. Çocukların kısa mizaç ölçeğinin sıcakkanlılık, sebatkarlık, tepkisellik ve ritmiklik alt boyutları davranışsal öz-düzenleme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

2. Yöntem

Bu bölüm araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgileri içermektedir.

2.1. Araştırma Modeli

Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların, mizaç özellikleri ile öz düzenleme becerilerinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelinde, iki ya da daha fazla sayıda olan değişken arasında birlikte değişimin varlığı ve/veya derecesi araştırılmaktadır (Karasar, 2005). Bu kapsamda çocukların, sosyal beceri ve davranışsal öz düzenleme becerileri ile sıcakkanlılık, sebatkarlık, ritmiklik ve tepkisellik mizaç özellikleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Zonguldak ili Ereğli ilçesinde bulunan MEB bağlı bağımsız anaokullarına devam eden 36-72 ay arası 169 çocuk oluşturmuştur. Örneklem seçiminde seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme yönteminde bireylerin özelliklerinin tanımlanması, gönüllü veya kolaylıkla erişilebilen bireyler olması gerekmektedir (Kılıç, 2013). Veriler araştırmayı kabul eden çocukların ebeveynleri ve öğretmenlerin görüşlerinden elde edilmiştir. Öğretmenlerin çocukları en az altı ay gözlemlemiş olma şartı aranmıştır. Çalışma grubundaki öğrencilerin %50,9'u (n=86) kız, %49,1 'i (n=83) erkektir. Çocukların yaşları 36 ay ile 78 ay arasında, yaş ortalaması 66 ay ve standart sapması ise 1 ay olarak belirlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak, çocuklar ve öğretmenlere ilişkin bilgileri içeren "Kişisel Bilgi Formu" ile çocukların mizaç özelliklerini belirlemek için "Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği" ve çocukların öz düzenleme becerilerini belirlemek için ise "Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır.

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu", okul öncesi eğitim gören çocukların yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, okula devam süresi ve öğretmenlerin çalışma süreleri, mezun oldukları yıllara ilişkin bilgileri toplamak amacıyla oluşturulmuştur.

2.3.2. Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği (ÇKMÖ)

Çocukların mizacını değerlendirmek için geliştirilen Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği (The Short Temperament Scale for Children; Prior, Sanson ve Oberklaid, 1989), Yağmurlu ve Sanson (2009) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Çocuğun mizaç özelliklerini ölçmeye yönelik birden (hemen hiç) altıya (hemen her zaman) doğru seçenekleri olan altı dereceli likert tipi bir ölçektir. Bu ölçek, 30 madde ve çocuğun tepkisellik, sebatkarlık ve sıcakkanlılık özelliklerini ölçmeyi hedefleyen dört boyuttan oluşmaktadır. Sıcakkanlılık boyutu 1., 4., 13., 15., 18., 21. ve 28.; sebatkarlık boyutu 2., 5., 10., 12., 23., 27. ve 30.; ritmiklik boyutu 3., 6., 9., 14., 17., 22. ve 26.; tepkisellik boyutu 7., 8., 11., 16., 19., 20., 24., 25. ve 29.; Maddeyi içermekte ve 1., 4., 8., 14., 17., 22., 23. ve 28. maddeler ters kodlanarak puanlama yapılmaktadır. Tepkisellik boyutu çocuğun belirli bir uyaran veya olaya tepki vermeye hazır olma durumunu, sebatkârlık boyutu çocuğun dikkatini bir etkinlik üzerinde yoğunlaştırabilme durumunu, sıcakkanlılık boyutu çocuğun yeni insan ve ortamlara yaklaşma eğiliminin olup olmadığını, ritmiklik boyutu ise çocuğun herhangi bir fonksiyonunun (uyku, açlık, tuvalet) zaman içerisindeki düzenliliğini ölçmektedir. Boyutlardan alınan yüksek puan, sırasıyla, çocuğun yüksek tepkisellik, yüksek sebatkarlık ve düşük sıcakkanlılık, düşük ritmiklik özelliklerine işaret etmektedir. İç tutarlık puan sıcaklık için .80, tepkisellik için .77 ve sebatkarlık için .76 ritmiklik için .48 olarak bulunmuştur (Yağmurlu ve Sanson, 2009).

2.3.3. Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği (ÇODDÖ)

Bronson, Goodson, Layzer & Love (1990) tarafından geliştirilen Türkçe'ye Sezgin ve Demiriz (2016) tarafından uyarlanan Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği (Child Behavior Rating Scale-CBRS) 3-6 yaş çocukların öz-düzenleme becerilerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçek, orijinali 32 maddeden oluşturulmuş, ancak Mattheews vd. (2009) tarafından 17 madde ve 2 alt boyuta indirgenmiştir. Davranış düzenleme alt boyutunda toplam 10 madde yer almaktadır. Sosyal beceri alt boyutunda toplam 7 madde yer almaktadır. İki veya daha fazla aşamadan oluşan görevlerini sistemli bir şekilde tamamlar. ÇODDÖ, her bir maddede açıklanan çocuk davranışlarının gözlemlenme sıklığı, beşli likert tipi ile (hiçbir zaman, nadiren, bazen, sıklıkla/çoğunlukla, her zaman) puanlanarak değerlendirilmektedir. Ölçekte yer alan 12.

ve 13. maddeler ters kodlanmaktadır (Ponitz, Rimm-Kaufman, Brock ve Nathanson, 2009; Matthews . Ponitz ve Morrison, 2009; Wanless vd., 2011'a; Wanless vd., 2011c). Özgün ölçeğe ait veriler incelendiğinde, davranış düzenleme alt boyutundaki 10 madde için faktör analizi .60-.80 arasında, sosyal beceri alt boyutundaki 7 madde için faktör analizi .60-.80 arasında değişmekte olduğu görülmektedir. 17 maddelik ölçek üzerinde yapılan iç tutarlık güvenilirliği analizinde cronbach alpha .89 ve .95 arasında değer aldığı görülmüştür. Değerlendirme aracının tekrar test güvenilirliği .67 olarak bulunmuştur (Ponitz vd., 2009; Von Suchodoletz ve diğerleri, 2013; Schmitt, Pratt, ve McClelland, 2014; Von Suchodoletz ve diğerleri, 2015; Ponitz ve diğerleri, 2009 Tindal vd., 2015).

Bu çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda her iki ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alpha katsayıları hesaplanmıştır. ÇKMÖ toplam puanının Cronbach Alpha 0.874, sıcakkanlılık Cronbach Alpha 0.710, sebatkarlılık alt boyutunun Cronbach Alpha 0.724, ritmik alt boyutunun 0.314 ve tepkisellik alt boyutunun Cronbach Alpha 0.804 dır. ÇODDÖ'nün Cronbach Alpha 0.556, alt boyutlarından davranışsal öz-düzenlemenin Cronbach Alpha 0.429 ve sosyal becerinin Cronbach Alpha değeri 0.547 olarak bulunmuştur.

2.4. Veri Toplama Süreci

Veriler araştırmayı kabul eden çocukların ebeveynleri ve öğretmenlerinin görüşlerinden elde edilmiştir. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul'undan 05.06.2020 tarihinde 2020/7 no' lu kararla etik kurul izni alınmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Örneklemdaki çocukların demografik bilgileri, ÇKMÖ ve ÇODDÖ'nden elde edilen verileri SPSS (Statistical Paket of Social Science) 21.0 programına girilmiştir. Ölçümsel verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ve basıklık çarpıklık değerleri ile belirlenmiştir. ÇKMÖ ve alt boyutları ile ÇODDÖ ve alt boyutları ortalama puanlarının cinsiyete göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız t testi; yaş ile ÇKMÖ alt boyutları ile ÇODDÖ alt boyutlarına ilişkin puanlar arasındaki ilişkiyi belirlemek için spearman korelasyon analizi, mizaç ölçeği alt boyutlarının sosyal beceri ve davranışsal öz-düzenleme becerilerini yordamadaki rolünün incelenmesi için çoklu regresyon analizi kullanılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

ÇKMÖ ve ÇODDÖ'ne ilişkin istatistiksel analizleri yapmak için öncelikle verilerin normal dağılıp dağılmadıkları Kolmogorov-Smirnov testi ve çarpıklık basıklık değerleri incelenerek belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1

Çocukların Çocuklar İçin Mizaç Ölçeği Alt Boyutlarına ve Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Analizi Bulguları (n:169)

Değişken	Betimsel İstatistik				Normal Dağılım Analizi				
	Min	Max	\bar{x}	Ss	Çarpıklık Değeri	Basıklık Değeri	Kolmogorov Smirnov	sd	p
Yaş	36	78	66,45	9,347	-1,800	2,881	,231	169	,000
ÇODDÖ	38	81	65,47	9,508	-,364	-,440	,059	169	,200*
Davranışsal öz-düzenleme	23	56	38,25	6,023	,166	,189	,070	169	,043
Sosyal Beceri	11	38	22,870	4,762	,297	-,035	,081	169	,009
ÇKMÖ	78	141	107,54	11,981	,198	,056	,065	169	,078*
Sıcakkanlılık	10	35	23,390	5,471	,176	-,590	,091	169	,002
Sebatkarlık	11	40	26,029	6,333	-,098	-,412	,084	169	,006
Tepkisellik	10	52	26,690	8,395	,468	-,070	,084	169	,006
Ritmiklik	17	39	27,72	4,570	,185	-,214	,108	169	,000

Tablo 1 de verilen Kolmogorov Testi sonuçlarına göre, p değerleri 0.05 den büyük olan ÇODDÖ ve ÇKMÖ toplam puanları normal dağılmıştır. Her iki ölçeğin alt boyutları ve yaş değişkeni ise normal dağılım göstermediği saptanmıştır. Ancak sosyal bilimlerde ele alınan değişkenlerin doğa bilimlerindeki değişkenler gibi kesin bir normal dağılım göstermesi beklenemez. George ve Mallery'e göre (2010)

normal dağılım için çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ve +2 arasında olması yeterlidir. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığında ölçeklerin toplam puanları ile alt boyutları olan davranışsal öz-düzenleme, sosyal beceri, sıcakkanlılık, sebatkârlık, tepkisellik ve ritmiklik puanlarının normal dağıldığı yaş değişkeninin ise normal dağılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre araştırmada yapılan analizler çarpıklık ve basıklık değerlerinden elde edilen sonuçlar doğrultusunda seçilmiştir

3. Bulgular

Bu bölümde araştırmanın genel ve alt amaçları doğrultusunda elde edilen verilerle ilgili bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Çalışma grubundaki okul öncesi eğitim gören çocukların cinsiyetlerine göre ÇODDÖ ve alt boyutlardan elde edilen puanlar ile ÇKMÖ ve alt boyutlarından elde edilen puanların ortalamalarının arasında anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığını belirlemede bağımsız t testi uygulanarak elde edilen sonuçlar Tablo 2' de sunulmuştur.

Tablo 2

Çocukların cinsiyetlerine göre Çocuk Davranış Değerlendirme ölçeği ve alt boyut puanları ile ÇKMÖ puanları ve alt boyut puanlarına ait bağımsız t testi Sonuçları (n:169)

Ölçek	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
ÇODDÖ	Kız	92	64,57	10,209	52	,809	,420
	Erkek	77	63,38	8,618			
Davranışsal Öz-düzenleme	Kız	92	38,28	6,106	52	,066	,947
	Erkek	77	38,22	5,962			
Sosyal Beceri	Kız	92	23,36	5,083	52	1,464	,145
	Erkek	77	22,29	4,307			
ÇKMÖ	Kız	92	108,86	12,576	52	1,566	,119
	Erkek	77	105,97	11,106			
Sıcakkanlılık	Kız	92	23,88	5,471	52	1,275	,204
	Erkek	77	22,81	5,448			
Sebatkârlık	Kız	92	26,49	6,210	52	1,031	,304
	Erkek	77	25,48	6,460			
Tepkisellik	Kız	92	27,61	8,840	52	1,568	,119
	Erkek	77	25,58	7,743			
Ritmiklik	Kız	92	27,97	4,635	52	,762	,447
	Erkek	77	27,43	4,503			

Tablo 2 incelendiğinde, çocukların cinsiyeti ile ÇODDÖ toplam puan ($p=,420$; $p>0.05$), alt boyutları davranışsal öz-düzenleme ($p=,947$; $p> 0.05$), sosyal beceri ($p=0,145$; $p> 0.05$), ÇKMÖ toplam puan ($p=0,119$; $p> 0.05$), alt boyutları sıcakkanlılık ($p=0,204$; $p>0.05$), sebatkârlık ($p=0,304$; $p>0.05$), tepkisellik ($p=0,119$; $p>0.05$) ve ritmiklik ($p=0,447$; $p>0.05$) puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Çalışma grubundaki çocukların yaşları ile ÇODDÖ toplam puan ve alt boyutları olan sosyal beceri ve davranışsal öz-düzenleme, ÇKMÖ' nin alt puan boyutları sıcakkanlılık, sebatkârlık, ritmiklik ve tepkisellik puanları arasında anlamlı ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla Spearman Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Çocukların yaşı ile Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği ve alt boyut puanları, Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği puanları ve alt boyut puanlarına arasındaki ilişkinin Spearman korelasyon analiz sonuçları (n:169)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Çocuk Yaş (1)	1								
p									
Öz- düzenleme									
ÇODDÖ toplam puan (2)	,166*								
p	,031	1							
Sosyal Beceri(3)	-,085	-,116							
p	,271	,132	1						
Davra. öz-düzenleme(4)	,164*	-,135	-,116						
p	,132	,080	,132	1					
Mizaç									
ÇKMÖ toplam puan (5)	-,047	,093	,606**	,456**					
p	,546	,229	,000	,000	1				
Sıcakkanlılık(6)	-,115	,170*	,380**	-,270**	,199**				
p	,135	,027	,000	,000	,009	1			
Sebatkârlık (7)	,093	,237**	,083	,572**	,372**	,064			
p	,229	,002	,282	,000	,000	,410	1		
Tepkisellik(8)	-,143	-,047	,582**	-,151**	-,573**	,000	-,104		
p	,063	,547	,000	,050	,000	,997	,179	1	
Ritmiklik(9)	-,104	-,100	-,228**	,344**	,039	,338**	,145	-,273*	
p	,179	,196	,003	,000	,613	,000	,060	,000	1

*p<0.05 **p<0.01; r korelasyon katsayısı mutlak değeri r<0.2 ise çok zayıf yada korelasyon yok, 0.2-0.4 arasında ise zayıf, 0.4-0.6 arasında ise orta, 0.6-0.8 arasında ise yüksek, 0.8> ise çok yüksek bir ilişki gösterir.

Tablo 3 de yapılan doğrusal korelasyon analizinde çocuk yaşı ile ÇODDÖ toplam puan ve alt boyutları ile ÇKMÖ toplam puan ve alt boyutları arasında ilişki olmadığı görülmektedir. Ölçekler arası ilişki incelendiğinde, ÇKMÖ toplam puan ile sosyal beceri puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı ($r = 0,606$; $p = 0,000$), ÇKMÖ toplam puan ile davranışsal öz-düzenleme puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ($r = 0,456$; $p = 0,000$), davranışsal öz-düzenleme ile sebatkârlık arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ($r = 0,572$; $p = 0,000$), sosyal beceri ile tepkisellik arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ($r = 0,582$; $p = 0,000$) ve ÇKMÖ ile tepkisellik arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı ($r = -0,573$; $p = 0,000$) ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca, mizaç özellikleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, sıcakkanlılık ile tepkisellik arasında ilişki olmadığı ($r = 0,000$; $p = 0,997$), sıcakkanlılık ile ritmiklik arasında ise pozitif yönde zayıf bir ilişki ($r = 0,338$; $p = 0,000$), sebatkarlık ile tepkisellik arasında negatif yönde çok zayıf ($r = -0,104$; $p = 0,000$), sebatkarlık ile ritmiklik arasında pozitif yönde çok zayıf ($r = 0,145$; $p = 0,000$), tepkisellik ile ritmiklik arasında negatif yönde zayıf bir ilişki ($r = -0,273$; $p = 0,000$) belirlenmiştir.

Tablo 4

Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği alt boyutlarının Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği Sosyal Beceri alt boyutunun yordayıcı rolüne ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	Beta	St. Hata	β	T	p	İkili R	Kısmi r
1.Sabit	9,452	2,051	-	4,608	,000	-	
2. Sıcakkanlılık	,449	,045	,516	9,920	,000	,424	,612
3. Sebatkârlık	,129	,037	,171	3,485	,001	,084	,263
4. Ritmiklik	-,309	,056	-,296	-5,495	,000	,225	-,266
5.Tepkisellik	,304	,029	,537	10,608	,000	,589	,513

R = ,785; R² = ,616; F(4,64) = 65,729; p = ,000

Tablo 4 de, ÇKMÖ'nin alt boyutlarının ÇODDÖ'nin alt boyutu olan sosyal beceriyi ne şekilde yordadığını ortaya koymaya yönelik olarak çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve yüksek düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (R = ,785; R² = ,616; p<0.05). ÇKMÖ'nin alt boyutları ile ÇODDÖ'nün alt boyutu olan sosyal beceri puanları toplam varyansın %61,6'sını açıklamaktadır. Standartlaştırılmış regresyon katsayılarına göre, yordayıcı değişkenlerin sosyal beceri üzerindeki görece önem sırası, tepkisellik ($\beta=,537$), sıcakkanlılık ($\beta=,516$), ritmiklik ($\beta=-,296$) ve

sebatkârlık ($\beta=,171$) dır. Regresyon katsayılarının anlamlılığa ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde ise, sıcakkanlılık ($p=,000<.05$), sebatkârlık ($p=,001<.05$), ritmiklik ($p=,000<.05$) ve tepkisellik ($p=,000<.05$) değişkenlerinin sosyal beceri üzerinde anlamlı yordayıcı oldukları görülmektedir.

Tablo 5

Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği alt boyutlarının Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği Davranışsal Öz-düzenleme alt boyutunun yordayıcı rolüne ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	Beta	St.Hata	β	T	p	İkili R	Kısmi r
1.Sabit	20,137	2,779	-	7,247	,000	-	-
2. Sıcakkanlılık	,499	,061	-,453	-8,136	,000	-,269	-,422
3. Sebatkârlık	,504	,050	,530	10,052	,000	,558	,521
4. Ritmiklik	,573	,076	,076	7,531	,000	,339	,390
5.Tepkisellik	,029	,036	,029	,748	,456	-,146	,039

$R = ,748$; $R^2 = ,559$; $F_{(4,64)} = 52,028$; $p = ,000$

Tablo 5 de, ÇKMÖ alt boyutlarının ile ÇODDÖ alt boyutu olan davranışsal öz-düzenleme alt boyutunu yordayıp yordamadığını ortaya koymaya yönelik çoklu doğrusal regresyon yapılmıştır Bunun sonucunda aralarında yüksek düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($R = ,748$; $R^2 = ,559$; $p<.05$). ÇKMÖ alt boyutları ile ÇODDÖ alt boyutu olan davranışsal öz-düzenleme puanları toplam varyansın %55,9'unu açıklamaktadır. Standartlaştırılmış regresyon katsayılarına göre, yordayıcı değişkenlerin sosyal beceri üzerindeki görece önem sırası, sebatkârlık ($\beta =,530$), sıcakkanlılık ($\beta =-,453$), ritmik ($\beta =,076$) ve tepkisellik ($\beta =,029$) olarak belirlenmiştir. Regresyon katsayılarının anlamlılığa ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde, sıcakkanlılık ($p=,000<.05$), sebatkârlık ($p=,001<.05$), ritmiklik ($p=,000<.05$) alt boyutlarının davranışsal öz-düzenleme üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu fakat tepkisellik ($p=,456>.05$) boyutunun yordayıcı olmadığı görülmektedir.

4. Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarının sahip olduğu sıcakkanlılık, sebatkârlık, ritmik ve tepkisellik mizaç özellikleriyle öz-düzenleme ve sosyal becerileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yapılan korelasyon analizi sonucunda çocuklarının mizaç özellikleri ile sosyal beceri puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ve öz-düzenleme puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmada, mizaç özelliklerinin ÇODDÖ 'nin alt boyutu olan sosyal beceri ve öz-düzenleme becerilerini yordayıp yordamadığını ortaya koyabilmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve bu analiz sonucunda davranışsal öz-düzenleme ile tepkisellik boyutu dışında diğer tüm boyutların yordayıcı oldukları belirlenmiştir. Sosyal beceri ile mizaç ölçeği tüm alt boyutlarının yordadığı görülmüştür Bu bulguları elde edebilmek için araştırmada öncelikle normallik testi yapılmış ve normal dağılım göstermediği görülmüştür. Ancak sosyal bilimlerdeki incelenen değişkenlerin doğa bilimlerindeki değişkenler gibi kesin bir normal dağılım göstermesinin beklenmemesi (George ve Mallery, 2010) nedeni ile çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş ve tüm ölçeklerin alt boyutlarının normal dağılım gösterdiği, yaş değişkeninin ise normal dağılım göstermediği görülmüştür.

Araştırmada, çocukların cinsiyeti ile ÇODDÖ toplam puan, davranışsal öz- düzenleme ve sosyal beceri alt boyutlarından elde edilen puanlar ve ÇKMÖ toplam puanı, sıcakkanlılık, sebatkârlık, tepkisellik ve ritmiklik alt boyutlarından elde edilen puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Bununla beraber, tüm alt boyutlarda kız çocuklarının puan ortalamalarının erkek çocuklara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu araştırma bulgularına paralel sonuçların olduğu görülmektedir. Aytar vd. (2014), çocukların cinsiyetleri ile mizaç ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını incelemiştir. Ancak araştırmada, kız ve erkek çocukların puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tepkisellik boyutundan kız çocukların erkek çocuklardan düşük puan ortalamasına, diğer boyutlarda ise yüksek puan ortalamasına sahip olduğunu belirtilmiştir. Diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmalar da, mizaç toplam puan, alt boyutları ve sosyal becerileri ile cinsiyet (Zembar vd., 2018), mizaç ve duygusal düzenleme ile cinsiyet (Acar, Torquati, Enginger ve Colgrare, 2016), öz-düzenleme ile cinsiyet (Tekin ve Koçyiğit, 2020; Ertürk, Kara ve Gönen, 2015; Tuzcuoğlu, Azkeskin, Küsmüş ve Cengiz, 2019; Şepitci

Sarıbaş ve Gültekin-Akduman, 2019) arasında anlamlı fark olmadığı görülmektedir. Araştırmamızdan farklı çıkan sonuçlar ise; sebatkarlık alt boyutu ile 4-6 yaş arası çocukların öz-düzenleme becerileri alt boyutlarından dikkat, çalışma belleği, engelleyici kontrol davranışları cinsiyete göre anlamlı farklılıklar bulunduğu, araştırmanın tüm değişkenlerinde kız çocukların puan ortalamalarının erkek çocuklardan yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Özdemir ve Budak, 2019). Bir diğer araştırmada ise, çocukların cinsiyetine göre, oyun davranışı, mizaç özellikleri ve öz-düzenleme becerileri arasındaki ilişki incelenmiş ve sebatkarlık, oyun etkileşimi ve dikkat, çalışma belleği, önleyici kontrolün kızların lehine anlamlı ilişkisi olduğu saptanmıştır. Bununla beraber öz-düzenleme alt boyutlarından dikkat/ dürtü kontrolünün kızlar lehine anlamlı farklılık olduğu (Öztabak ve Özyürek, 2018), kız çocuklarının öz-düzenleme ortalamalarının yüksek (Tozduman Yaralı ve Güngör Aytar, 2017) olduğu sonucuna ulaşan araştırmalarda alan çalışmalarında mevcuttur. Alan yazın değerlendirildiğinde; mizaç özellikleri ve öz düzenleme becerileri üzerinde cinsiyet değişkeninin etkisinin tartışma konusu olduğu ve cinsiyetin mizaç ve öz-düzenlemeyi açıklamada yeterli olmadığı ve kültürel faktörler ve çocuğun çevre ile etkileşiminin de dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmanın bir diğer sonucunda, 36-72 ay arası çocukların yaş değişkeni ile ÇODDÖ toplam puan, davranışsal öz- düzenleme ve sosyal beceri alt boyutlarından elde edilen puanlar ile ÇKMÖ toplam puanı, sıcakkanlılık, sebatkârlılık, tepkisellik ve ritmik alt boyutlarından elde edilen puanları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Benzer çalışmalar incelendiğinde farklı bulgular karşımıza çıkmaktadır. Zembat vd., (2019) yaş değişkeni ile sebatkarlık alt boyutu arasında anlamlı ilişki olduğu ve bunun 6 yaş lehine olduğunu saptamışlardır. Mathieson ve Banerjee (2011) 2-5 yaş grubu ile yaptığı çalışmada, 4-5 yaş arası çocukların sebatkârlık özelliklerinin 2-3 yaş arası çocuklardan daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bir diğer çalışmada ise okul öncesi dönem çocuklarının öz düzenleme becerilerinin yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği, çocukların yaşları arttıkça öz-düzenleme puanlarının da yükseldiğini bulmuşlardır (Tuzcuoğlu, Azkeskin, Küsmüş ve Cengiz, 2019).

ÇKMÖ toplam puanı ile sosyal beceri puanı arasında, sosyal beceri ile tepkisellik puanları ve sıcakkanlılık, sebatkarlık puanları arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Diğer boyut olan ritmiklik arasında ise negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca, çocuğun tepkisel mizaç özelliği puanı arttıkça çocuğun sıcakkanlılık ve sebatkarlık puanı azalmaktadır. Yağmurlu, Sanson ve Köymen (2005) yaptığı çalışmada da benzer sonuç karşımıza çıkmaktadır. Ek olarak yapılan regresyon sonucunda, sosyal beceriyi en önemli yordayıcılık katkısının mizaç alt boyutlarının tepkisellik ve sıcakkanlılık olduğu ve sırayla mizaç özelliklerinden ritmiklik ve sebatkârlık izlediği görülmektedir. Mizaç alt boyutları sosyal becerinin toplam varyansının %61,6'sını açıklamaktadır. Yapılan çalışmalar, tepkiselliğin olumlu sosyal davranışlarla ters yönde ilişkili olduğunu göstermektedir (Yağmurlu ve Sanson, 2009). Mizacın kısmen genetik ve çevre temelli olduğu düşünüldüğünde araştırmalar bireysel deneyim ve sosyal etkileşimler tarafından şekillendirilebileceğini göstermektedir (Carrasco, Delgado ve Holgado-Tello, 2020). Çocuğun sosyal etkileşimde bulunduğu ortamlarda olumsuz tepkiler göstermesi sosyal beceri gelişimi için risk faktörü olarak ortaya çıkmaktadır (Sanson vd., 2004). Bu çalışmada ise sosyal beceri ile tepkisellik özelliğinin pozitif yönde bir ilişki olduğu, diğer bir değişle sosyal beceri puanı artarken tepkisellik puanının da arttığı bulunmuştur. Bu sonuç alan yazını ile çelişmektedir. Alan yazın ve araştırmalar incelendiğinde bu çalışmayı destekleyen sonuçlara ulaşamamıştır. Sosyal beceriler; çocuğun diğer bireylerle iletişim kurma, problem çözmeye, kendini yönetebilme, karar verme, yardımlaşma, müzakere yapabilme, çevresiyle olumlu sosyal etkileşimler kurma, olumlu davranışlar sergileme ve akranlarıyla oynayabilmelerini içermektedir (Kapıkıran, İvrendi ve Adak, 2006; Lynch ve Simpson, 2010; Davies, 2011). Tepkisellik ise, bir çocuğun çevredeki uyaranlara tepkisinin yoğunluğu, süresi ile gösterilir ve geri çekilme (utangaçlık, korku), heyecan (yaklaşım, aktivite ve öfke) tepkileri gibi özellikleri içerir (Rothbart ve Bates, 2006). Tepkisellik boyutu düşük olan çocuklar daha az sınırlanan duyu ve davranışını daha iyi kontrol eden sosyal becerisi yüksek, tepkisel olan çocuklar ise kızgın, ağlayan, mızızızlanan çocuklardır (Sanson, Hemphill, Yağmurlu ve McClowry, 2011). Yapılan benzer araştırmalarda, sosyal becerilerden uyum ile sırasını beklememe, söz almadan konuşma, söz kesme gibi davranışları içeren mizacın dürtüsellik alt boyutu ile negatif yönde ilişki olduğunu saptamışlardır (Kılıç ve Aytar, 2017). Pekdoğan ve Kanak (2016), çocukların sosyal yeterlilik ve tepkisellik puanları arasında anlamlı negatif bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgular araştırmamızla örtüşmemektedir. Elde edilen bilgiler kapsamında, tepkisellik mizaç özelliği arttıkça sosyal becerilerinin azalması beklenmektedir. Diğer alt boyutlar incelendiğinde, sosyal beceri ile diğer mizaç alt boyutları arasında ise, sıcakkanlılığın pozitif yönde ilişkisi olduğu, sebatkarlık, ritmikliğin negatif yönde anlamlı ilişkisinin olmadığı ancak regresyon

analizi sonucunda her üç mizaç özelliğinin sosyal beceriyi yordadığı görülmektedir. Elde edilen bu araştırma sonuçlarını destekleyen ve farklı sonuçlar içeren araştırmalar karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmalar incelendiğinde, sıcakkanlı çocuklar olumlu sosyal davranışlarla ilişkili olduğu (Yağmurlu, Sanson ve Köymen, 2005), yardımlaşma, paylaşma gibi sosyal beceriyi içeren davranışları sergiledikleri görülmektedir. Bir diğer araştırmada, okul öncesi dönem çocuklarının mizaç özelliklerinin alt boyutları arasında ilişki incelenmiş ve sosyal becerileri ile sebatkârlık arasında anlamlı bir ilişki olduğu, sıcakkanlılık, ritmiklik, tepkisellik alt boyutlar arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Zembat vd., 2019). Akbaş (2016) çalışmasında, çocukların sebatkârlık, sıcakkanlılık ve tepkisellik puanları ile sosyal beceri ölçeği alt boyutları arasında ilişkili olduğunu bulmuştur. Bir diğer çalışmada, Yağmurlu, Sanson ve Köymen (2015), çocukların sebatkârlık alt boyutu ile olumlu sosyal davranışları arasında pozitif ilişki olduğunu saptamışlardır.

Bu çalışma kapsamında yapılan korelasyon analizinde, ÇODDÖ alt boyutlarından davranışsal öz-düzenleme ile sebatkarlık puanları ve davranışsal öz-düzenleme ile ritmiklik arasında pozitif yönde, tepkisellik ile davranışsal öz-düzenleme becerileri arasında negatif yönde zayıf ilişki olduğu görülmektedir. Sıcakkanlılık ve tepkisellik mizaç özellikleri ile davranışsal öz-düzenleme arasında negatif yönde ilişki olduğu bulunmuştur. Mizaç alt boyutları ile davranışsal öz-düzenleme becerisini ne şekilde yordadığını ortaya koymaya yönelik yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinde yüksek düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Mizaç alt boyutları ile davranışsal öz-düzenleme becerisinin toplam varyansın %55,9'sını açıkladığı belirlenmiştir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde, sıcakkanlılık, sebatkârlık, ritmik alt boyutlarının davranışsal öz-düzenleme becerileri üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu fakat tepkisellik boyutunun yordayıcı olmadığı görülmektedir. Tepkisellik boyutu ve davranışsal öz-düzenleme becerileri arasında negatif yönde ilişki olduğu çalışmamızda görülmektedir. Bir göreve odaklanmayı sürdürme, talimatları hatırlama, verilen görevi gerçekleştirmek için baskın bir tepkiyi engelleme, tepkiyi kontrol etme, sabırlı olma ve sırasını bekleme, davranışlarını planlama ve davranışlarını düzenleme gibi becerileri (Blair ve Razza, 2007; Smith-Donald vd., 2007; Rudasil ve Rimm Kaufman, 2009; McClelland ve Ponitz, 2012;) içeren davranışsal öz-düzenleme becerisi ile saldırganlık, dikkati yoğunlaştırmada güçlük, istediğini hemen elde etme isteği gibi özellikleri içeren tepkisel mizaç özelliği ile bu çalışmada negatif bir ilişki bulunması literatürle de benzerlik göstermektedir. Bununla beraber, mizaç araştırmalarında, çocuğun uygunsuz tepkileri engelleme, uygun olanları hayata geçirme ve sınıf etkinliklerine katılma becerisi, engelleyici kontrol ve odaklanma ile mizaç açıklanmaktadır (Rothbart ve Bates, 2006). Bir diğer mizaç özelliği olan sebatkarlıkta ise görev üzerinde kalabilme, işi yarım bırakmama (Yağmurlu, Sanson ve Köymen, 2005) gibi becerileri içermektedir. Bu çalışmada davranışsal öz-düzenleme ile sebatkarlık puanları arasında pozitif yönde ilişki bulunması alan literatürden elde edilen bilgileri desteklenmektedir.

Bu çalışmada mizaç özellikleri (sebatkarlık, sıcakkanlılık, ritmiklik, tepkisellik) öz-düzenleme becerileri (sosyal beceri ve davranışsal öz-düzenleme) kapsamında ele alınmıştır. Araştırmanın sonuçları, mizaç ve öz-düzenleme becerilerinin, çocukların mizacının toplum içine girebilme, kurallara uyma, davranışlarını düzenleyebilme, akademik başarı vb. özellikleri içeren öz-düzenleme becerileri üzerinde etkisini ortaya koyması bakımından önemlidir. Bu konu üzerinde çalışmalar yapılmasına rağmen yeterli düzeyde çalışmaların olmadığı düşünülmektedir. Araştırmada tepkisellik ve davranışsal öz-düzenleme becerisinin negatif yönde ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur. Bununla beraber sosyal beceri ile tepkisellik arasında alan çalışmalarından farklı olarak pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir. Bunun nedenleri arasında öz-düzenleme ölçeğinin öğretmen görüşlerinden ve mizaç ölçeğinin anne görüşünden elde edilen verilerden toplanmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Bir diğer etken ise okul ortamının çocukların sahip oldukları mizaç özelliklerini çevrenin etkisi ile bastırmaları, okulda ve evde farklı tepkiler göstermeleri olduğu düşünülmektedir. Bu durum müdahale programlarının okuldaki etkisinin ortaya çıkmasının göstergesi olabilir. Bu bağlamda çocukların mizaç özellikleri ve öz-düzenleme becerilerini içeren müdahale programlarının ile hem evde hem de okulda uygulanması çocukların tüm gelişim alanlarında olumlu yönde etki oluşturulabileceği düşünülmektedir. Ayrıca çocukların duygu ve davranışlarını düzenlemeleri, karşılaştıkları zorluklarla mücadele etmeleri ve stresle başa çıkabilmelerinde etkili olan öz düzenleme becerisi, bebeklik döneminden yetişkinlik dönemine kadar aile ve çevrenin etkisiyle değişmesi (Kochanska, Coy ve Murray, 2001; Schunk ve Zimmerman, 2001) nedeni ile yapılacak olan çalışmalarda çevresel ve kültürel faktörlerin çocukların mizaç ve öz-düzenleme ile ilişkisi üzerindeki etkileri incelenmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Acar I. H, Torquati J. C, Encinger A. & Colgrove A. (2017).The role of child temperament on low - income preschool children's relationships with their parents and teachers. *Infant and Child Development*,27(1), 2045.
- Akbaş, B. (2016). *Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60 ay ve üzeri çocukların sosyal uyum becerileri ile mizaç özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Arı, M. & Yaban, E. H. (2016). Okulöncesi dönemdeki çocukların sosyal davranışları: Mizaç ve duygu düzenlemenin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 125-141.
- Augustine, M. E., & Stifter, C. A. (2019). Children's behavioral self-regulation and conscience: Roles of child temperament, parenting, and parenting context. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 63, 54-64.
- Aytar, A. G., Aksoy, A. B. & Kaytez N., (2014). Anne kişiliği ve çocuğun mizaç özelliği. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 237-251.
- Blair, C. & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78(2), 647-663.
- Bronson, M. B. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. New York: Guilford Press.
- Buss, A. H. & Plomin, R. (2014). *Temperament (emotion): early developing personality traits*. Newyork: Psychology Press.
- Cadima, J., Enrico, M., Ferreira, T., Verschueren, K., Leal, T. & Matos, P. M. (2016). Self-regulation in early childhood: The interplay between family risk, temperament and teacher-child interactions. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(3), 341-360.
- Carrasco, M. A., Delgado, B., & Holgado-Tello, F. P. (2020). Children's Temperament: A Bridge between Mothers' Parenting and Aggression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 63-82.
- Chess, S., & Thomas, A. (1977). Temperamental individuality from childhood to adolescence. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 16(2), 218-226.
- Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75(2), 317-333.
- Culbertson, J. L., Newman, J. E., & Willis, D. J. (2003). Childhood and adolescent psychologic development. *Pediatric Clinics of North America*, 50(4), 741.
- Dağgöl, H. C. (2016). *Okul öncesi dönem çocuklarının öz düzenleme becerileri ile ebeveynlerin çocuk yetiştirme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ), Kıbrıs.
- Davies, D. (2011). *Child development: A practitioner's guide*. New York: Guilford Press.
- Denham, S. A. (1998). *Emotional development in young children*. Guilford Press.
- Dohle, S., Diel, K. & Hofmann, W. (2018). Executive functions and the self-regulation of eating behavior: A review. *Appetite*, 124, 4-9.
- Duckworth, K. & Schoon, I. (2010). Progress and attainment during primary school: the roles of literacy, numeracy and self-regulation. *Longitudinal and Life Course Studies*, 1(3), 223-240.
- Ergül, N. (2019). *Psikiyatri kliniğine başvuran 8-13 yaş grubundaki çocuklarda mizaç özellikleri, duygu düzenleme ve annenin ebeveynlik stresi ile içe yönelim sorunları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ertürk Kara, H. G. & Gönen, M. (2015). Okul öncesi dönemdeki çocukların öz düzenleme becerisinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(4), 1224-1239.
- Erol, A. & İvrendi, A. (2018). 4-6 yaş çocuklarına yönelik öz-düzenleme becerileri ölçeğinin geliştirilmesi (anne formu). *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(44), 178-195.
- Evans, G. W., Fuller-Rowell, T. E. & Doan, S. N. (2012). Childhood cumulative risk and obesity: The mediating role of self-regulatory ability. *Pediatrics*, 129(1), 68-73.
- Fox, N. A. & Calkins, S. D. (2003). The development of self-control of emotion: Intrinsic and extrinsic influences. *Motivation and Emotion*, 27(1), 7-26.
- George D & Mallery M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference*, 17.0 update (10th ed.). Boston: Pearson.
- İşıkoğlu Erdoğan, N., Yoleri, S. & Tetik, G. (2017). Ebeveyn tutumlarının okul öncesi dönemdeki çocukların mizaç özellikleri ile ilişkisinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 226-239.
- Kahraman H. & Yılmaz İrmak T. (2019). Çocuğun mizacı ve problem davranışları: ebeveyn uygulamalarının aracı rolü. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 15-29.
- Kapıkıran Acun, N., İvrendi, A., & Adak, A. (2006). Okul öncesi çocuklarında sosyal beceri: Durum saptaması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 20-28.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (17. Baskı). Ankara: Nobel yayın dağıtım, 81-83.
- Kılıç, S. (2013). Örneklem yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3 (1), 44-46.
- Kılıç, K. M. & Aytar, F. A. G. (2017). Erken çocuklukta sosyal becerilere sosyal beceri eğitiminin etkisi, sosyal becerilerle mizaç arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(191).
- Kochanska, G., Coy, K. C., & Murray, K. T. (2001). The development of self - regulation in the first four years of life. *Child Development*, 72(4), 1091-1111.

- Lefrancois, G. R. (2001). *Of children: An introduction to child and adolescent development* (9th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Lynch, S. A. & Simpson, C. G. (2010). Social skills: Laying the foundation for success. *Dimensions of Early Childhood*, 38(2), 3-12.
- Matthews, J. S., Ponitz, C. C., & Morrison, F. J. (2009). Early gender differences in self-regulation and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 689.
- Mathieson, K. & Banerjee, R. (2011). Peer play, emotion understanding, and socio - moral explanation: The role of gender. *British Journal of Developmental Psychology*, 29(2), 188-196.
- McClelland, M. M. & Morrison, F. J. (2003). The emergence of learning-related social skills in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 18(2), 206-224.
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43(4), 947.
- Mehmed, Ş. (2020). *Anne-babalık amaçları ile çocuğun mizacı, psikososyal davranışları, duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Morrison, F. J., Ponitz, C. C. & McClelland, M. M. (2010). Self-regulation and academic achievement in the transition to school. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Human brain development. Child development at the intersection of emotion and cognition* (p. 203–224). American Psychological Association.
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., ... & Sears, M. R. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 2693-2698.
- Oakland, T. & Joyce, D. (2004). Temperament-based Learning Styles and School-based Applications. *Canadian Journal of School Psychology*, 19(1–2), 59–74.
- Önder, A., Dağal, A. B. & Bayındır, D. (2018). Okul öncesi dönem çocukların mizaç özellikleri ve annelerinin ebeveynlik stillerinin çocukların ego sağlamlık düzeyleri üzerindeki yordayıcı etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 43(193),79-90.
- Özdemir, A. A., & Budak, K. S. (2019). Mizaç ve öz-düzenlemenin çocukların oyun davranışını yordamadaki rolü. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45(45), 78-98.
- Öztabak, M. E., & Özyürek, A. (2018). Okul öncesi çocuklarda öz düzenleme becerileri ile anne-baba tutumları arasındaki ilişki üzerine bir inceleme. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(5), 385-395.
- Paterson, G., & Sanson, A. (1999). The association of behavioural adjustment to temperament, parenting and family characteristics among 5 year old children. *Social Development*, 8(3), 293-309.
- Pekdoğan, S. & Kanak, M. (2016). A Qualitative Research on Active Learning Practices in Pre-School Education. *Journal of Education and Training Studies*, 4(9), 232-239.
- Ponitz, C. E. C., McClelland, M. M., Jewkes, A. M., Connor, C. M., Farris, C. L. & Morrison, F. J. (2008). Touch your toes! Developing a direct measure of behavioral regulation in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(2), 141-158.
- Ponitz, C. C., Rimm-Kaufman, S. E., Brock, L. L., & Nathanson, L. (2009). Early adjustment, gender differences, and classroom organizational climate in first grade. *The Elementary School Journal*, 110(2), 142-162.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Hershey, K. L. (1994). Temperament and social behavior in childhood. *Merrill-Palmer Quarterly* (1982-), 21-39.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 122.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (p. 99–166). John Wiley & Sons
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming who we are: Temperament and personality in development*. Guilford Press.
- Rudasill, K. M., & Rimm-Kaufman, S. E. (2009). Teacher–child relationship quality: The roles of child temperament and teacher–child interactions. *Early Childhood Research Quarterly*, 24(2), 107-120.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development*, 13(1), 142-170.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., Yagmurlu, B. & McClowry, S. (2011). *Temperament and social development*. The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development.
- Saudino, K. J. (2005). Behavioral genetics and child temperament. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP*, 26(3), 214.
- Schmitz, S., Fulker, D. W., Emde, R. N., & Zahn-Waxler, C. (2001). Early predictors of problem behavior at age four. *Infancy to early childhood: Genetic and environmental influences on developmental change*, 329-351.
- Schmitt, S. A., Pratt, M. E., & McClelland, M. M. (2014). Examining the validity of behavioral self-regulation tools in predicting preschoolers' academic achievement. *Early Education and Development*, 25(5), 641-660.
- Sektan, M., McClelland, M. M., Acock, A., & Morrison, F. J. (2010). Relations between early family risk, children's behavioral regulation, and academic achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(4), 464-479.
- Sezgin, E., & Demiriz, S. (2016). Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği'nin (ÇODDÖ) Türkçe'ye uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 12(2), 702-718.

- Sezgin, E., & Demiriz, S. (2019). Effect of play-based educational programme on behavioral self-regulation skills of 48-60 month-old children. *Early Child Development and Care*, 189(7), 1100-1113.
- Şepitci Sarıbaş, M., & Gültekin Akduman, G. (2019). 5-6 yaş çocuklarının öz düzenleme becerilerinin okul uyumu ile ilişkisi. *Journal of International Social Research*, 12(63).
- Smith-Donald, R., Raver, C. C., Hayes, T., & Richardson, B. (2007). Preliminary construct and concurrent validity of the Preschool Self-regulation Assessment (PSRA) for field-based research. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(2), 173-187.
- Song, J. H., Miller, A. L., Leung, C. Y., Lumeng, J. C., & Rosenblum, K. L. (2018). Positive parenting moderates the association between temperament and self-regulation in low-income Toddlers. *Journal of Child and Family Studies*, 27(7), 2354-2364.
- Tindal, G., Irvin, P. S., Nese, J. F., & Slater, S. (2015). Skills for children entering kindergarten. *Educational Assessment*, 20(4), 297-319.
- Tozduman Yaralı, K., & Güngör Aytar, F. A. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının davranışlarının öz düzenleme becerileri yönünden incelenmesi. *Mersin University Journal of The Faculty Of Education*, 13(3), 850-870.
- Tekin, H., & Koçyiğit, S. (2018). Öz düzenleme becerilerinin ilkökula hazırbulunuşluk üzerindeki etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(5), 1932-1945.
- Tuzcuoğlu, N., Azkeskin, K. E., Küsmüş, G. İ., & Cengiz, Ö. (2019). Okul öncesi dönem çocuklarının öz düzenleme becerileri ile benlik algıları arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 607-623.
- Von Suchodoletz, A., Gestsdottir, S., Wanless, S. B., McClelland, M. M., Birgisdottir, F., Gunzenhauser, C., & Ragnarsdottir, H. (2013). Behavioral self-regulation and relations to emergent academic skills among children in Germany and Iceland. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(1), 62-73.
- Von Suchodoletz, A., Uka, F., & Larsen, R. A. (2015). Self-regulation across different contexts: Findings in young Albanian children. *Early Education and Development*, 26(5-6), 829-846.
- Wanless, S. B., McClelland, M. M., Acock, A. C., Ponitz, C. C., Son, S. H., Lan, X., ... & Sung, M. (2011). Measuring behavioral regulation in four societies. *Psychological Assessment*, 23(2), 364.
- Yağmurlu, B., Sanson, A., & Köymen, S.B. (2005). Ebeveynlerin ve çocuk mizacının olumlu sosyal davranış gelişimine etkileri: zihin kuramı belirleyici rolü. *Türk Psikoloji Dergisi*, 20(55), 1-20.
- Yağmurlu, B. & Sanson, A. (2009). Acculturation and parenting among Turkish mothers in Australia. *Journal Of Cross-Cultural Psychology*, 40(3), 361-380.
- Yaman, B. (2018). *Ebeveyn tutumlarının çocukların mizaç özellikleri ve duygu düzenleme becerileri üzerindeki rolü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans, Işık Üniversitesi, İstanbul.
- Yoleri, S. (2014). Yaş, cinsiyet ve mizaç özelliklerinin okul öncesindeki çocukların okula uyumları üzerindeki etkileri. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 54-66.
- Yoleri, S., & Küçükyeşil, G. (2014). Okul öncesi dönem çocuklarının mizaç özellikleri ile dil becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(14), 20-38.
- Yoleri, S., Erdoğan, N. I. & Tetik, G. (2017). Ebeveyn tutumlarının okul öncesi dönemdeki çocukların mizaç özellikleri ile ilişkisinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (42), 226-239.
- Uçar, E. (2017). *Okul öncesi dönem (48-72 ay) çocuklarında ilişkisel ve fiziksel saldırganlığın mizaç ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Zembat, R., Yılmaz, H., & Küsmüş, G. İ. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının mizaç özellikleri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Değişen Dün*, 43.
- Zembat, R., Koçyiğit, S., Akın Yavuz, E. & Tunçeli, H. İ. (2018). Çocukların benlik algısı, mizaç ve sosyal becerileri arasındaki ilişkiler. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(1), 548-567.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). Academic Press.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (2001). Reflections on theories of self-regulated learning and academic achievement. *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*, 2, 289-307.
- Zuckerman, B. & Frank, D. A. (1992). "Crack kids": Not broken. *Pediatrics*, 89(2), 337-339.



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr



Development of the Science Education Master's Students' Views on Preparing Projects in Environmental Problems

Fulya ZORLU¹, Yusuf ZORLU²

Received: 26 November 2020, Accepted: 07 December 2020

ABSTRACT

The aim of this study, which was carried out in this direction, is to develop the science education thesis master's students' views aimed at preparing projects in environmental problems. The action research method was used in this research. Eight science education thesis master's students, four females and four men, participated in the research. Focus group interview and document review were used as data collection methods in the research. The data obtained from the preliminary and final focus group interviews were analyzed by content analysis method and project products were analyzed by descriptive analysis method. It was determined that the students who participated in the research theoretically knew about environmental and environmental problems at the beginning of the research and had difficulty giving examples; at the end of the research, it was determined that in addition to theoretical knowledge, they were able to give examples and express environmental problems and their effects. It can be said that the students' views who participated in the research developed due to the trainings given in the research and the process of preparing projects.

Keywords: Science Education, Environmental Problems, Preparing Projects.

EXTENDED ABSTRACT

Today's research shows that in environmental protection and environmental education, the education of people who are primarily educational should be supported and especially their knowledge should be revealed through applications such as project studies (Demirkıran, 2015). According to Doğan and Simsar (2018), applications for the development of their knowledge about environmental and environmental problems are very important. In this context, it can be said that it is of great importance to make projects for environmental problems and that examining these projects will contribute to the field. In addition, it is seen that more prospective teachers and teachers are working on this issue. However, as environmental issues are increasingly a concern for the community, universities in particular need to be involved in the process in a serious and comprehensive way and at all levels (Lemons, 1995). Therefore, it is of great importance to work with postgraduate students in this field. Because in postgraduate education; the individual is tried to provide the individual with the skills to solve complex problems, produce information and synthesize by conducting more comprehensive scientific research (Karaman and Bakırcı, 2010). The aim of this study, which was carried out in this direction, is to develop the science education thesis master's students' views aimed at preparing projects in environmental problems.

The action research method was used in this research. This study was carried out to develop the science education thesis master's students' views in on environmental issues and project preparation. Eight science education thesis master's students, four females and four men, participated in the research. Within the scope of the research, the students were first interviewed with the focus group on project preparation and environmental issues. The students were asked to prepare projects for environmental problems. The students were given information about preparing projects in a distance education environment for 2 hours. The projects prepared were examined by the researchers and the feedbacks were given. The students in the research were asked to edit their projects taking into account the

¹ Assist. Prof. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, fulya.zorlu@beun.edu.tr

² Assist. Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar University, Faculty of Education. yusuf.zorlu@dpu.edu.tr

trainings and feedbacks received. The final focus group interview was held to determine whether the students' views on environmental issues and project preparation issues were developed. Focus group interview and document review were used as data collection methods in the research. The data obtained from the preliminary and final focus group interviews were analyzed by content analysis method and project products were analyzed by descriptive analysis method.

According to the findings of the preliminary focus interview and the final focus group interview on environmental problems, it was determined that the students who participated in the research theoretically knew about environmental and environmental problems at the beginning of the research and had difficulty giving examples; at the end of the research, it was determined that in addition to theoretical knowledge, they were able to give examples and express environmental problems and their effects. According to this result, it can be said that students' views who participated in the research on environmental and environmental problems developed. The reason for this is that when preparing projects for environmental problems, it can be said that they investigate environmental problems and address environmental problems in more detail without generalization. According to Özel and Akyol (2016), literature reviews and researches should be carried out in the relevant subject in case of a good project idea. In the preliminary focus group interview conducted in the research, the students stated that they did not know enough about preparing projects. In the final focus interview, the students stated that originality, widespread impact, writing the appropriate purpose and applicability sections should be written in a detailed and understandable way when preparing projects. According to these findings, it can be said that the students' views who participated in the research developed due to the trainings given in the research and the process of preparing projects. When the field of knowledge about the results obtained from the research is examined, it is seen that similar results were obtained in the studies within the scope of project preparation trainings for science teachers and prospective science teachers (Önen, Mertoğlu, Saka and Gürdal, 2010; Özpınar and Aydoğan-Yenmez, 2017; Peten, Yaman, Vekli and Çavuş, 2019).

Çevre Sorunlarında Proje Hazırlamaya Yönelik Fen Bilgisi Eğitimi Yüksek Lisans Öğrencilerinin Görüşlerinin Geliştirilmesi

Fulya ZORLU¹, Yusuf ZORLU²

Başvuru Tarihi: 26 Kasım 2020, **Kabul Tarihi:** 07 Aralık 2020

ÖZET

Araştırmanın amacı, çevre sorunlarında proje hazırlamaya yönelik fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin görüşlerinin geliştirilmesidir. Bu çalışmada eylem araştırması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya dört kadın ve dört erkek olmak üzere sekiz fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencisi katılmıştır. Araştırmada odak grup görüşmesi ve doküman incelenmesi veri toplama yöntemleri olarak kullanılmıştır. Araştırmada ön ve son odak grup görüşmeleri çevre sorunları ve proje hazırlama durumları için gerçekleştirilmiştir. Ön ve son odak grup görüşmelerinden elde edilen veriler içerik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Proje ürünleri ise betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin araştırmanın başında çevre ve çevre sorunlarını teorik olarak bildikleri ve örnek vermede zorlandıkları tespit edilmiş; araştırmanın sonunda ise teorik bilginin yanı sıra örnek verebildikleri, çevre sorunlarını ve etkilerini ifade ettikleri belirlenmiştir. Araştırmada verilen eğitimler ve proje hazırlama sürecinden dolayı araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin proje hazırlama konusundaki görüşlerinin geliştiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilgisi Eğitimi, Çevre Sorunları, Proje Hazırlama.

1. Giriş

Varlıklar çevreleriyle sürekli bir etkileşim halindedir ve bu etkileşimin dengesi bozulduğunda birtakım sorunlar meydana gelmektedir. Başkahramanı insan olan bu sorunlar, çevre sorunları olarak değerlendirilmekte ve alınan önlemlere rağmen yaşanan değişimlere paralel olarak her geçen gün artmaktadır. Bu bağlamda çevre sorunlarının yaşam üzerindeki olumsuz etkilerine bakıldığında bu sorunların dünyamız için büyük tehdit olduğu düşünülmektedir ve tüm insanlığı ilgilendiren bir konu olarak önemini her zaman koruduğu görülmektedir.

Özellikle son yıllarda gündemin ön sıralarında yer alan çevre sorunlarına sanayileşmenin hızlanması, teknolojik gelişmelerin ön plana çıkarılması, bilinçsiz doğa kaynaklarının tüketimi ve tüm bunlar yaşanırken çevrenin göz ardı edilmesi gibi sebeplerin yol açtığı vurgulanmaktadır (Baykal ve Baykal, 2008; Önder, 2016). Tüm bu sebepler doğrultusunda küreselleşen dünyada çevre sorunlarının neler olduğu da büyük bir tartışma konusudur. İnsanlığın karşılaştığı çevre sorunlarından ilki hava, toprak ve su kirliliği olarak belirtilebilir (Görmez, 2018). Lazutina ve Baksheev 'e göre (2016) çevre sorunları sera etkisinin gelişmesi, dünyanın sularının kirlenmesi, ozon tabakasının incilmesi, toprak erozyonu, biyolojik çeşitlilikteki düşüşler, yani biyolojik çeşitliliğin kademeli olarak yoksullaşması, tatlı su kaynaklarının tükenmesi, doğal kaynaklardaki düşüş, teknolojik felaketler, asit yağmuru gibi olayları içermektedir. Ayrıca açlık, canlıların soyunun tükenmesi ve küresel ısınma da çevre sorunları kapsamında ele alınmaktadır (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2007).

Söz konusu bu sorunların çözülmesi, doğanın dengesinin korunması ve sürekliliğinin sağlanması için çevre alanında birçok çalışma yapılmaktadır (McKibben, 2011; Uzun ve Sağlam, 2007). Bu çalışmalara paralel olarak Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü'nün (UNESCO) Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi, eğitimin çevre ve sürdürülebilir kalkınma için vazgeçilmez bir araç olduğunu belirtmektedir (Rogayan ve Nebrida, 2019). Imamura'a göre (2017) pedagojik bir bakış açısıyla çevre sorunlarını çözmek için eğitimi kullanmak gerekmektedir. Bu bağlamda ilgili alanyazın incelendiğinde çevre sorunları konusunda bilgilerin (Michail, Stamou ve Stamou, 2007; Mogensen ve Nielsen, 2001; Yılmaz, Morgil, Aktuğ, ve Göbekli, 2002), görüşlerin (Alagöz ve Akman, 2016; Demirkıran, 2015), olguların (Akbaş, 2007), tutumların (Kaiser, Wölfling ve Fuhrer, 1999; Polat, 2012; Şama, 2003) ve öz yeterlilik inançlarının (Can, 2012) araştırıldığı çalışmaların olduğu görülmektedir. Bunlarla birlikte birçok çalışma eğitimde uygulamaların önemini göstermekte ve çevre sorunlarının farkında, aralarındaki ilişkiyi anlama, ekolojik

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, fulya.zorlu@beun.edu.tr

² Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, yusuf.zorlu@dpu.edu.tr

koruma ve çevre kalitesi için eğitim alanında yapılacak uygulamalı çalışmaların önemine dikkat çekmektedir (Bartos, Lederman ve Lederman, 2014; Bova, 2015).

Modern eğitimde uygulamalı çalışmaların başında proje çalışmaları gelmektedir. Proje çalışmaları öğrenci merkezli uygulamalardır ve öğrenme becerilerini geliştirerek zenginleştiren bir ürün oluşturma sürecini ifade etmektedir (Krajcik ve Blumenfeld. 2006; Kokotsaki, Menzies ve Wiggins 2016). Bu süreçte derinlemesine öğrenme, eleştirel düşünme, problem çözme, işbirliği ve özyönetim gibi çeşitli becerilerin kullanılması yoluyla var olan bir soruna yeni çözümler üretmek amaçlanmaktadır (Larmer, Mergendoller ve Boss, 2015; Viro, Lehtonen, Joutsenlahti ve Tahvanainen, 2020). Blumenfeld, Kempfer ve Krajcik (2006), proje çalışmalarının doğası gereği motive edici etkilerinin de olduğunu ifade etmiştir. Özellikle fen ve matematik derslerinde gerçekleştirilen proje çalışmaları öğrencilerde ilginin yanı sıra kendine güven duygusunu artırmada etkili olmaktadır (Dede ve Yaman, 2003).

Proje çalışmalarında süreç kadar çalışılacak problem durumu da önemlidir. Öztürk'e göre (2013), proje çalışmalarında çevre eğitime yönelik öğretim etkinlikleri planlanırken çevreye yönelik davranışları geliştiren ve kalıcılığını sağlayan durumlara yer verilmesi gerekmektedir. Proje çalışmalarında istenen bu niteliklerin olması için proje yürütücüsü olarak görev alacak eğitimciler bu konuda bilgi sahibi olmalıdır. Çünkü önemli projeleri üstlenmek, gerekli becerileri ve güveni aşılacak için öğretmen rehberliğine ihtiyaç vardır (Lenz ve Larmer, 2020). Yapılışı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadan proje çalışmaları gerçekleştiren öğretmenlerin çoğu kez ansiklopedik bilgilerin düzenlenmesi şeklinde projeler yürüttüğü ve bu nitelikteki uygulamaların da öğrencilere bilimsel süreç becerilerini kazandırmaktan çok uzak olduğu belirlenmiştir (Çepni, 2005). Bu bağlamda projelerin bilgili eğitimciler tarafından gerçekleştirilmesi, proje çalışmalarının belirlenen hedeflere ulaşmasında anahtar bir konumdadır.

Günümüzde yapılan araştırmalar gösteriyor ki çevreyi korumada ve çevre eğitiminde öncelikle eğitici olan kişilerin eğitimi desteklenmeli ve özellikle bu konudaki bilgileri proje çalışmaları gibi uygulamalar yoluyla ortaya konmalıdır (Demirkıran, 2015). Doğan ve Simsar'a göre (2018) çevre ve çevre sorunları hakkındaki bilgilerinin geliştirilmesi için yapılan uygulamalar oldukça önemlidir. Bu bağlamda çevre sorunlarına yönelik olarak projeler yapılmasının büyük önem arz ettiği ve bu projelerin incelenmesinin alanyazına katkılar sağlayacağı söylenebilir. Ayrıca alanyazında bu konuda daha çok öğretmen adayı ve öğretmenlerle çalışıldığı görülmektedir. Ancak çevre sorunları toplum için giderek daha fazla endişe oluşturduğundan özellikle üniversitelerin ciddi ve kapsamlı bir şekilde ve her seviyede sürece dahil olması gerekmektedir (Lemons, 1995). Dolayısıyla bu alanda lisansüstü eğitim alan öğrencilerle çalışılması büyük önem arz etmektedir. Çünkü lisansüstü eğitimde; lisans eğitime göre bireye daha kapsamlı bilimsel araştırmalar yaparak karmaşık sorunları çözebilme, bilgi üretebilme ve sentez yapabilme becerileri kazandırılmaya çalışılır (Karaman ve Bakırcı, 2010). Bu doğrultuda gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı, çevre sorunlarında proje hazırlamaya yönelik fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin görüşlerinin geliştirilmesidir.

2. Yöntem

Bu araştırmada eylem araştırması yöntemi kullanılmıştır. Eylem araştırması, eylemlerin ve öğretimin niteliğini anlamak ve iyileştirmek için gerçek sınıf veya okul durumunu çalışma süreci olarak tanımlanabilir (Hensen, 1996; McTaggart, 1997; Schmuck, 1997'den aktaran Johnson, 2015). Fen eğitiminde proje uygulamalarının önemi gün geçtikçe artmaktadır. Ayrıca çevre sorunlarına da dikkat çekilmesi gerekmektedir. İlgili alanyazında yapılan çalışmalarda fen bilgisi öğretmen adaylarına, yüksek lisans öğrencilerine fen bilgisi öğretmenlerine proje hazırlama konusunda eğitimler verilmesi gerektiğini ve bu konuda bilgilerinin geliştirilmesinin oldukça önemli olduğuna yönelik sonuçlar ve öneriler yer almaktadır (Baki ve Bütüner, 2009; Durmaz, Dinçer ve Osmanoğlu, 2017; Peten, Yaman, Vekli ve Çavuş, 2019; Timur ve İmer-Çetin, 2017). Bu doğrultuda fen bilgisi eğitiminde yüksek lisans yapan öğrencilerin proje hazırlama ile ilgili görüşlerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, fen bilgisi eğitiminde yüksek lisans yapan öğrencilerin çevre sorunları ve proje hazırlama ile ilgili görüşlerinin geliştirilmesi için gerçekleştirilmiştir.

2.1. Katılımcılar

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaç, fen bilgisi eğitimi programında yüksek lisans yapıyor olmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırmaya dört kadın ve dört erkek olmak üzere sekiz fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencisi katılmıştır. Araştırmaya lisans mezuniyet yıllarına göre dağılımı 2011 yılı bir, 2016 yılı bir, 2018 yılı bir, 2019 yılı iki ve 2020 yılı üç fen bilgisi eğitimi yüksek öğrencisi katılmıştır. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinden sadece biri proje hazırlamış ve ikisi de en az bir projede görev almıştır. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinden altısı çevre sorunlarına yönelik etkinliklere katılmıştır (Tablo 1). Araştırmaya katılan öğrencilerin isimleri kendi isimleri olmayıp farklı isimlendirme yapılmıştır.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Fen Bilgisi Eğitimi Yüksek Lisans Öğrencilerinin Demografik Özellikler Göre Dağılımı

Katılımcı	Cinsiyet	Lisans Mezuniyet Yılı	Proje Hazırlama Deneyimi	Projede Yer Alma	Çevre Sorunlarına Yönelik Etkinliğine Katılma
Sema	Kadın	2018	Yok	Yok	Yok
Fulya	Kadın	2019	Yok	Yok	Yok
İlhan	Erkek	2019	Yok	Var	Var
Ela	Kadın	2016	Yok	Yok	Var
Yağmur	Kadın	2020	Yok	Yok	Var
Kerem	Erkek	2020	Yok	Yok	Var
Cahit	Erkek	2011	Var	Var	Var
Yusuf	Erkek	2020	Yok	Yok	Yok

2.2. Eylem Planı

1. Çalışma kapsamında fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencisi ile ilk olarak proje hazırlama ve çevre sorunlarına yönelik odak grup görüşmesi yapıldı. Bu ön odak grup görüşmesindeki amaç fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çevre sorunları ve proje hazırlamaya yönelik görüşlerini belirleyerek geliştirilmesi araştırma kapsamında geliştirilmesi gereken noktalar belirlendi.
2. Ön odak grup görüşmesinden sonra fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinden çevre sorunlarına yönelik proje önerisi hazırlamaları istenildi.
3. Fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerine 2 saat süresince uzaktan eğitim ortamında (Google Meet) proje hazırlamaya yönelik bilgiler verildi. Bu eğitim kapsamında bir proje nasıl hazırlanır, proje hazırlamada dikkat edilmesi gereken noktalar ve proje desteği veren kurumlarda proje önerisi verilirken hazırlanması gereken formlar ve değerlendirme kriterleri incelendi.
4. Proje hazırlamaya yönelik bilgiler verildikten sonra fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin hazırladıkları proje önerileri araştırmacılar tarafından incelenerek dönütler verildi.
5. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin aldığı eğitimler ve geri dönütler dikkate alarak projelerini düzenlemeleri istenildi.
6. Fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çevre sorunları ve proje hazırlama sorunlarına yönelik görüşlerinin gelişip gelişmediğini belirlemek amacıyla uzaktan eğitim ortamında (Google Meet) son odak grup görüşmesi yapıldı.

2.3. Araştırmada Veri Toplama Yöntemleri ve Araçları

Araştırmada odak grup görüşmesi ve doküman incelenmesi veri toplama yöntemleri olarak kullanılmıştır. Araştırmanın başında fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileriyle çevre sorunları ve proje hazırlama konularına yönelik görüşlerini belirlemek için ön odak grup görüşmesi yapılmıştır. Araştırmanın sonunda fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileriyle çevre sorunları ve proje hazırlama konularına yönelik görüşlerinin değişimini belirlemek için son odak grup görüşmesi yapılmıştır. Süreç içerisinde fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinden çevre sorunlarına yönelik proje hazırlamaları istenmiştir. Fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin hazırladıkları proje ürünleri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

2.4. Araştırmadan Elde Edilen Verilerin Analizi

Ön ve son odak grup görüşmelerinden elde edilen veriler içerik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Proje ürünleri ise betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Analizler iki araştırmacı tarafından bağımsız ve tarafsız olarak yapılmıştır. Araştırmacıların analiz sonuçları uyum indeksi %87 olarak belirlenmiştir. Daha sonra analiz sonuçları karşılaştırılmış ve görüş ayrılığı olan kısımlar için ortak karar doğrultusunda analize son hali verilmiştir.

3. Bulgular

Bu araştırma kapsamında ön ve son odak grup görüşmeleri ile araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin hazırlamış oldukları projeler analiz edilmiştir. Ön odak grup görüşmesinde çevre sorunları konusunda araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Moderatör: *"Çevre sorunlarına yönelik görüşleriniz nelerdir?"*

Ela: *"Çevre kirliliği ilk olarak aklıma gelmektedir. Çevre sorunları denilince benim aklıma hava kirliliği, ses kirliliği gelmektedir."*

Yağmur: *"Işık kirliliği ve gürültü kirliliğini ayrıca söyleyebilirim."*

Fulya: *"Çevre, içinde ve etkileşim içerisinde bulunduğumuz ortam. Kötü kullanılması sonucunda oluşan sorunlar da çevre sorunları olarak söylenebilir."*

Cahit: *"Canlı ve cansız varlıkların bir arada yaşadığı ortama çevre denilir. Çevre sorunları genel anlamıyla insan kaynaklı sorular ve çevreye zarar veren şeylere çevre sorunları diyoruz. Bazı çevre sorunları insan kaynaklı olmayabilir. Mesela volkanik patlama çevresel sorunlara yol açabilir. Sera etkisine yol açabilir. Diğer çevre sorunlarına hava kirliliği, su kirliliği ve detaylı olarak incelenmesi gereken toprak kirliliği söylenebilir."*

Sema: *"Çevre sorunları dediğimizde bizim dışımızda oluşan problemler de var. Toplumsal problemleri çevre problemleri arasında tutabilir miyiz? Yoksa ayrı bir konumda mı ele alınmalı?"*

İlhan: *"Sosyal çevre problemleri çevre sorunları olarak bence sayılır."*

Kerem: *"Bence ayrıştırılmalı. Çünkü ayrıştırmazsak çok fazla sorun ortaya çıkacak. Terör, kadına şiddet hepsini bir yere toplamak yerine ayırmak mantıklıdır."*

Fulya: *"Ayrıştırılmıştır. Çevre sorunları konusunda kendi içerisinde hava kirliliği, su kirliliği gibi sorunların yer aldığını düşünüyorum."*

Sema: *"Küresel ısınma çevre sorunu mu? Bu aklıma gelmektedir."*

Kerem: *"Küresel ısınma bir çevre sorunu mu? Bir yerde okumuştum. Dünya eski zamandan beri buzul çağı, sonra ısınma dönemi, sonra tekrar buzul çağı dönemi, sonra tekrar ısınma dönemi yaşamış. Şuan tekrar ısınma dönemindeyiz. Önlem almamıza gerek yoktur belki de. Olması gerektir."*

Cahit: *"Yaklaşık 6-7 milyon yıl önce volkanlardan çıkan lavlardan karbondioksit, karbonmonoksit gibi gazların çıkmasının daha fazla çevre sorununa yol açtığı ve yaklaşık 100 katı oranında sera etkisi yaptığı konusu var."*

Kerem: *"Bildiğim kadarıyla dünya 6 kere buzul çağı yaşamış. 6 kere tekrar ısındığı anlamına gelmektedir. Belki şuan tekrar ısınıyoruz. Bunu sadece küresel ısınma olarak adlandırıyoruz. Ozon tabakasının incelenmesi belki bir sorun olabilir."*

Fulya: *"İlerlemesinin yavaşlatılması söz konusu olabilir."*

Kerem: *"Yanlış hatırlamıyorsun karbonifer jeolojik döneminde türlerin %95'i yok oluyor. Belki yine yok olması gerekiyordur. Ozon tabakasının incelenmesi sorunları çevresel sorun."*

Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin ön odak grup görüşmesindeki çevre sorunları ile ilgili görüşleri incelediğinde; teorik olarak çevre konusunu bildikleri ve tanımlayabildikleri, çevre sorunları olarak hava, su, toprak, ışık ve ses kirliliklerini düşündükleri, toplumsal sorunların ve küresel ısınmanın çevre sorunları olup olmadığını tartıştıkları görülmektedir ve ozon tabakasının incelenmesinin bir çevre sorunu olduğu ve yanardağların patlaması sonucunda yayılan zararlı gazların çevre sorunlarına neden olduğu yönünde görüşlerinin olduğu belirlenmiştir.

Ön odak grup görüşmesinde proje hazırlama konusunda araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Moderatör: *"Proje ve proje hazırlamaya yönelik görüşleriniz nelerdir?"*

Kerem: *"Bilimsel süreç basamaklarını kullanıp ürün ortaya çıkarıldığı süreç."*

Ela: *"Soruna çözüm bulma yolu."*

Fulya: *"Tasarım sonucu ürün olması."*

Ela: *"Ben bir sorundan yola çıkıyorum. Soruna göre çözüm yolları tartışıp sınıfta buluyoruz. Ne yapabiliriz, elimizden ne gelir?"*

Yusuf: *"Sorundan daha ziyade hayatı kolaylaştırmak için yapılır."*

Cahit: *"Bir probleme yönelik ya da bir soruna yönelik projeler yapılıyor. Aslında genelde bir sorun olarak karşımıza çıkmakta."*

Fulya: *"Bilimsel süreç becerileri basamaklı takip ederek ilerleyebilir. Bilimsel araştırma etiğine uygun olması gerekmekte. Etik çalışılmalı. Proje aşamalarını uygulamamız gerekmektedir. Proje ya da probleme dayalı öğrenme dediğimizde bilimsel araştırma basamakları kullanmamız."*

Ela: *"Proje hazırlamada kendimi yetersiz görüyorum. Proje dediğimizde aklıma bir şey gelmiyor. Projede nasıl bir yol izleyeceğim nasıl uygulayacağım bu konuda bilgilerimin yeterli olmadığını düşünüyorum."*

Yağmur: *"Proje hazırlamada uygulama konusunda yetersiz olduğumu düşünüyorum."*

Yusuf: *"Projelerin ne üzerine olacağı en önemli aşamadır. Proje ile ilgili bilgimin çok az seviyede olduğunu söyleyebilirim."*

Sema: *"Proje konusunda tam olarak bilgim yok. Proje yazarken nelere dikkat edilecek konusunda yeterli konusunda bir fikrim yoktur."*

Ön odak grup görüşmesi incelendiğinde araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin proje ve proje hazırlama ile ilgili olarak bilimsel süreç basamaklarının kullanılması, proje sonunda ürün ortaya çıkarılması, soruna yönelik yapılması, soruna çözüm bulma süreci olarak düşünülmesi, bir tasarım olması ve bilimsel etiğe uygun olarak hazırlanması durumlarını ifade ettikleri görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çoğunun proje konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ifade ettikleri görülmektedir.

Son odak grup görüşmesinde çevre sorunları konusunda araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin görüşleri aşağıda sunulmuştur.

- Moderatör: *"Bu araştırma kapsamında çevre sorunlarına yönelik sizde gelişen görüşleriniz nelerdir?"*
- Yağmur: *"Çevre sorunlarının insanların bu alanda eğitilmesiyle ortadan kalkabileceğini düşünüyorum. Çevre sorunlarının neler olduğu, nasıl olduğu ve etkileri açısından bilgilerimin geliştiğini fark ettim."*
- Yusuf: *"Proje taslağı hazırlamak için çevre sorunlarını araştırarak çevre sorunlarını neyin kapsadığını öğrenmiş oldum. Bu çalışma sayesinde çevre sorunlarını artık iyi bildiğimi düşünüyorum. Çevre sorunlarına küresel ısınma, sera gazları, atıkların çöplere atılması ve geri dönüşüm olarak kullanılmaması, hava-su-toprak kirliliği, su kaynaklarının tükenmesi ve erozyonu örnek olarak verebilirim."*
- Sema: *"Çevre sorunu deyince hava, toprak ve su ile ilgili çok genel düşündüğümü fark ettim. Ama şuan daha detaylı olduğunu ve çevremizde çok fazla çevre sorunu olduğunu fark ettim. Artık çevre sorunlarına ayrıntılı bakmaya başladım. Çevreye doğru davranılmadığından dolayı çevre sorunlarının ortaya çıktığını ve küresel ısınmanın bir çevre sorunu olduğunu rahatlıkla ifade edebilirim."*
- Fulya: *"Çevre sorunlarını hava kirliliği, su kirliliği şeklinde ayırıyoruz; ama hepsinin birbiriyle ilişkili olduğunu, hepsinin birbirini etkilediğini fark ettim. Hava ve su kirliliklerinden yola çıkarsak içebilir suların azalmasıyla kuraklık çevre sorununun; sera etkisinin arttığını söyleyebilirim. Hava kirliliğinin asit yağmuru oluşturmaması, asit yağmurlarının toprağı ve suları kirletmesi de mümkündür. Ayrıca çevre sorunlarının çevremize biz insanlar olarak doğru davranmadığımızdan dolayı oluştuğunu söyleyebilirim."*
- İlhan: *"İlk başta yüzeysel olarak gördüğümü fark ettim. Sonra çevre sorunlarından kaynaklı olarak canlıların da zarar gördüğünü fark ettim. Şuan çevre sorunlarının çok detaylı olduğunu ve derinlemesine incelenmesi gerektiği öğrendim."*

- *Ela: "Çevre sorunlarının çözümünde insanların bilinçsiz olduğunu fark ettim. Çevre sorunları olarak ilk başta hava kirliliği, su kirliliği aklıma geliyordu. Şuan sera etkisinin artması, ozon tabakasının incilmesi, tatlı su kaynaklarının azalması, canlıların neslinin tükenmesi gibi daha detaylı birçok çevre sorunun olduğunu fark ettim."*
- *Cahit: "Yerlere çöp atılması, sanayi kuruluşlarının ve arabalardan çıkan zararlı gazların birçok çevre sorununa neden olduğunu öğrendim. Bunlardan dolayı oluşan çevre sorunlarına örnek olarak sera etkisinin gelişmesi, ozon tabakasının incilmesi, küresel ısınma, su kaynaklarının tükenmesi, asit yağmurlarını örnek olarak verebilirim."*
- *Kerem: "Çevre sorunlarının çoğunun bilinçsizlikten kaynaklı olduğunu söyleyebilirim. Çevre sorunlarına neden olarak ayrıca teknolojik gelişmelerin ön plana çıkması ve bu durumun iyi planlanmadan yürütülmesinden olduğunu öğrendim. Çevre sorunlarının çözümünde teknolojiyi bilinçli kullanarak çözümler geliştirilebileceğini söyleyebilirim."*

Son odak grup görüşmesi incelendiğinde; araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çevre sorunlarının neler olduğunu, çevre sorunlarının çok genel olarak düşünülmemesi ve daha detaylı olarak düşünülmesi gerektiğini, çevre sorunlarına nelerin sebep olduğunu ve çevre sorunlarının birbiriyle ilişkili olduğunu daha iyi öğrendiklerini ifade ettikleri görülmektedir. Ayrıca bu araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri çevre sorunlarını küresel ısınma, sera gazlarının artması, atık maddelerin geri dönüşüm için kullanılmaması, erozyon, su kaynaklarının azalması, canlılarının neslinin yok olması, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği olarak belirtmişlerdir. Bir öğrenci teknolojinin bilinçsiz ve plansız olarak kullanılmasının birçok çevre sorununa neden olduğunu ifade etmiştir.

Son odak grup görüşmesinde proje ve proje hazırlama konusunda araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin görüşleri aşağıda sunulmuştur.

- *Moderatör: "Bu araştırma kapsamında sizde gelişen proje ve proje hazırlamaya yönelik görüşleriniz nelerdir?"*
- *Yusuf: "Bu uygulamadan önce ilgim çok azdı. Şuan proje bilgilerimin geliştiğini söyleyebilirim. Projede detaylı olarak değinilmesi gereken noktaları projenin yaygın etkisi, uygulanabilirliği, uygun amaç yazılması ve uygulanabilirliği olarak sayabilirim. İlk tasarladığım projede uygulama aşaması ve odaktaki konuyu tam olarak ifade edemedim. Bu uygulamada aldığım eğitim ve geri dönütler doğrultusunda projemi tam olarak fen eğitimine uygun odak konusu olan ve uygulanabilecek hale getirdiğimi düşünüyorum."*
- *Yağmur: "Uygulamanın başında proje ile etkinliği karıştırdığımı fark ettim. İlk proje taslağımın daha çok bir etkinlik gibi olduğunu dönütler sayesinde fark ettim. İlk proje taslağımı verdiğiniz dönütler ile düzenleyerek proje tasarladığımı düşünüyorum. Dönütler ve eğitimler sayesinde projenin son halinin en azından projeye yönelik olduğunu fark ettim. İlk başlarda proje denilince aklıma sadece bir şey tasarlamak gelmekteydi. Projede konuyu çok genel ele aldığımı anladım, eğitimler ve dönütler sonunda ise odak nokta ve amaç için konuyu özele indirmeye çalıştım. Bu çalışmanın sonunda bende projenin nasıl yazılacağına dair fikirler oluştu."*
- *Cahit: "Verilen geri dönütler sayesinde projemdeki eksik ve düzeltilmesi gereken yerleri düzeltmeye çalıştım. Proje için önceden düşündüğüm, bir hedef ortaya koyup hedefe yönelik bir şeyler yapmaktı. Bu çalışma sayesinde aldığım eğitimler ve yaptığım araştırmalar ile yeni bir şeyler ortaya çıkarmaya yönelik hedefler olduğunu anladım, özellikle araştırma yöntemlerini daha etkili kullanma hususunda biraz daha bilgilendim."*
- *Sema: "Projenin uygulama aşamasını daha farklı olarak düşünüyordum. Proje yazarken çok genel olarak yazdığımı ve detaylara çok inmediğimi gördüm. Projede uygulamak istenilen grup belirlemek yerine tüm seviyelere yönelik yazdığımı fark ettim. Projenin uygulanarak belirli bir seviyeye uygun olarak yazılması gerektiğini ve bundan dolayı oldukça önemli olduğunu fark ettim. Proje konusunda özgünlüğün nasıl olacağını, uygun amacın nasıl yazılacağını ve proje yazmada dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğunu öğrendiğimi fark ettim."*
- *Fulya: "Projenin basamaklarından nasıl ilerleyebiliriz? Bu konuda geliştiğimi öğrendim. Tasarladığım projede genel anlamda çevremdeki insanların çevre sorunları ile ilgili fikirleri almaya çalışmıştım. Proje taslağımı da ilk hazırlarken ülke çapında bir uygulama düşünmüştüm. Dönütler sayesinde projenin bu şekilde ülke çapında uygulanmasının bazı faktörlerden dolayı olamayacağını fark ettim ve proje taslağımı sadece bulunduğum ilde uygulama yapabileceğim şekilde düzenledim. Projenin*

uygulanabilir olması gerektiğini anladım. Fen bilimleri eğitimi alanına uyarlanmasında yine dönütler sayesinde proje taslağını düzenlemeye çalıştım.”

- **Nurullah:** “İlk başta proje ile makale, derleme arasındaki farkı tam olarak anlamadığımı fark ettim. Hazırladığım taslak projede uygulama kısmını çok detaylı değil de genel olarak yazmıştım ve etki büyüklüğüne dikkat etmemiştim. Geri dönütlerden sonra projenin şekli kafamda oluştu. Daha sonra projede odak noktasını tam olarak belirleyip ona göre amaç, uygulama ve yaygın etki kısmını yaparak uygulanabilir ve yaygın etkisi olan proje yazdığımı düşünüyorum. Projede en önemli basamakları ihtiyaca yönelik olması, amacının tutarlı olması, uygulanabilir olması, özgün içerikli olması ve yaygın etkisinin iyi ifade edilmesi olarak söyleyebilirim.”
- **Ela:** “Proje hazırlamada dikkat edilmesi gereken noktaları anladım. Daha anlaşılır ve uygulanabilirlik açısından uygulanabilmesinin önemli olduğunu öğrendim. Uygulama yapılacak gruba göre proje yazılması gerektiğini fark ettim. Ortaokul öğrencilerine yönelik proje taslağı hazırladığımı düşünüyordum; ama çok kapsamlı ve ortaokul öğrencilerinin seviyelerinin üstünde bir proje yazdığımı fark ettim. Artık kendimi bir proje yapacak seviyede görüyorum.”
- **Kerem:** “İlk proje taslağını oluştururken bayağı zorlandım. Disiplinler arası bir proje fikrim vardı. Bunu yazmakta zorlandığımı fark ettim. Projede ekip olması ve bu ekibin proje ile uygun olması gerektiğini öğrendim. Uygulama kısmını yazmanın çok dikkat edilmesi gerektiğini öğrendim.”

Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin son odak grup görüşmesinde proje ve proje hazırlama konularına yönelik görüşleri incelediğinde bu araştırmadaki eğitimler ve geri dönütler sayesinde proje ve projeye hazırlamaya yönelik bilgilerinin geliştiğini ifade ettikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri proje hazırlarken özgünlük, yaygın etki, uygun amacı yazma ve uygulanabilirlik kısımlarının detaylı ve anlaşılır bir şekilde yazılması gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri bu araştırmadan önce proje ile etkinlik, makaleyi karıştırdıklarını bu çalışmadaki uygulamalar sayesinde bu karışıklığın ortadan kalktığını, projenin makale ve etkinlikten farklı olan yönlerini öğrendikleri ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çoğu araştırmaya başlamadan önce proje hazırlamada yetersiz olduklarını ve bu araştırmadaki uygulamalar ile artık proje hazırlarken dikkat edilmesi gereken noktaları ve projenin genelleme yapmadan detaylı ve ayrıntılı olarak yazılması gerektiğini öğrenerek proje hazırlama konusunda bilgilerinin geliştiğini belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin araştırma kapsamında hazırladıkları projeleri Özgünlük, Slogan, Yaygın etki, Uygun amaç ve Uygulanabilirlik temalarına göre karşılaştırılmış ve Tablo 2’de verilmiştir.

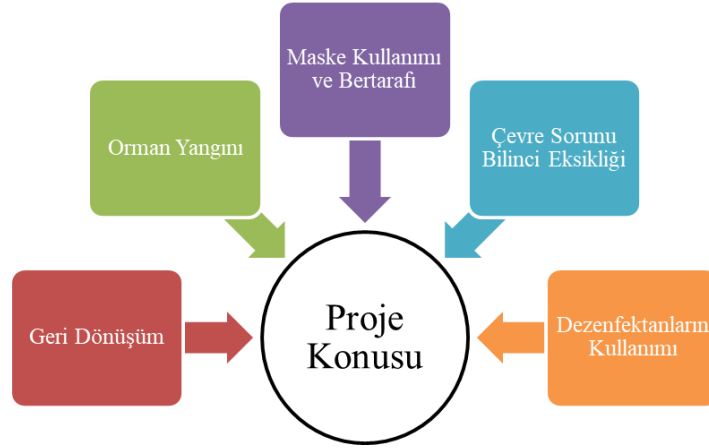
Tablo 2

Araştırma Kapsamında Hazırlanan Proje Süreci

Temalar	Kodlar	İlk Taslak	Son Taslak
Özgünlük	Özgün	5	7
	Özgün Değil	3	1
Slogan	Var	7	8
	Uygun Değil	1	-
Yaygın Etki	Yüksek	3	7
	Düşük	5	1
Uygun Amaç	Uygun	4	8
	Uygun Değil	4	-
Uygulanabilirlik	Uygun	1	7
	Uygun Değil	7	1

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin araştırma kapsamında hazırladıkları çevre sorunları projelerinin ilk taslak ile son taslak halleri incelendiğinde projelerin ilk taslak halinde çoğunun uygulanabilirlik açısından uygun olmadığı ama son taslak halinde çoğunun uygulanabilirlik açısından uygun olduğu görülmektedir. Bu araştırma kapsamında ayrıca hazırlanan projelerin özgünlük, yaygın etki ve uygun amaç açısından geliştiği görülmektedir. Hazırlanan projelerin çoğunun sloganlarının ilk taslak halinde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin projelerindeki çevre sorunları Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Proje Konuları

Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin araştırma kapsamında “Geri Dönüşüm”, “Orman Yangını”, “Maske Kullanımı ve Bertarafı”, “Dezenfektanların Kullanımı” ve “Çevre Sorunu Bilinci Eksikliği” konularına yönelik projeler hazırladıkları görülmektedir (Şekil 1). Bu doğrultuda araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin güncel konular üzerine projeler hazırladıkları söylenebilir. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin önemli çevre sorunlarına ve çevre sorunu bilinci geliştirmeye yönelik projeler yazdıkları görülmektedir.

4. Sonuçlar, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çevre sorunları ve proje hazırlamaya yönelik görüşlerinin geliştirilmesi amacıyla eylem araştırması yapılmıştır. Araştırmadaki ön ve son odak grup görüşmeleri ile proje önerisi hazırlama sürecinden elde edilen bulgulardan yola çıkılarak sonuçlar, tartışma ve öneriler bu kısımda verilmiştir.

Çevre sorunlarına yönelik olarak gerçekleştirilen ön odak görüşmesi ve son odak grup görüşmesinden elde edilen bulgulara göre araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin araştırmanın başında çevre ve çevre sorunlarını teorik olarak bildikleri ve örnek vermede zorlandıkları tespit edilmiş; araştırmanın sonunda ise teorik bilginin yanı sıra örnek verebildikleri, çevre sorunlarını ve etkilerini ifade ettikleri belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik görüşlerinin geliştiği söylenebilir. Bunun nedeni olarak çevre sorunlarına yönelik proje hazırlarken çevre sorunlarını araştırdıklarını ve çevre sorunlarını genellemeden daha detaylı olarak ele aldıkları söylenebilir. Özel ve Akyol’e göre (2016) iyi bir proje fikrinin bulunması için ilgili konuda literatür taraması ve araştırmalar yapılmalıdır.

Çevre sorunlarına yönelik olarak gerçekleştirilen ön odak görüşmesinde araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çevre sorunu olarak hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, ışık kirliliği, ses kirliliği konuları üzerinde durdukları görülmüş; son odak görüşmesinde ise küresel ısınma, sera gazlarının artması, atık maddelerin geri dönüşüm için kullanılmaması, erozyon, su kaynaklarının azalması, canlılarının neslinin yok olması, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği konuları üzerinde durdukları tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen son odak grup görüşmesi ile ön odak grup görüşmesi arasındaki farklara bakıldığında araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin küresel ısınmanın çevre sorunu olduğunu ve ayrıca sera gazlarının artması, erozyon, su kaynaklarının azalması, biyoçeşitlilik konularına yönelik görüşler ifade ettikleri görülmektedir. Elde edilen bu bulgulara göre bu araştırmada fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çevre sorunlarını daha detaylı olarak ifade ettikleri ve bu doğrultuda görüşlerinin geliştiği söylenebilir.

Bu araştırmada gerçekleştirilen ön odak grup görüşmelerinde fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerin çoğunun küresel ısınmanın şu anda olduğuna inandığı; ancak küresel ısınmanın bir çevre sorunu olup olmadığını tam olarak bilmedikleri tespit edilmiştir. Araştırmanın bu sonucu Ajaps ve McLellan (2015) ve Caymaz (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalarda da katılımcıların küresel ısınma hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Küresel ısınma, son yıllarda insanlığın oldukça kritik bir unsuru haline

gelerek güncel bir çevre sorunu olarak kabul edilmektedir (Lehnert, Fiedor, Frajer, Hercik ve Jurek, 2019; Ribeiro, 2014). Bu nedenle küresel ısınma hakkındaki bilgiler öğrenciler ve eğitimciler için önemli konular arasında gelmektedir (Rosidin ve Suyatna, 2017). Skamp, Boyes ve Stanisstreet 'e göre (2013) fen eğitimcileri, öğrencilerin küresel ısınmayı azaltmak için harekete geçmelerini sağlamada kilit bir role sahiptir. Bu bağlamda araştırmada fen bilgisi eğitimi bölümünde yüksek lisans eğitimi almakta olmakta olan öğrencilerden projeler hazırlamaları istenmiş ve sonrasında gerçekleştirilen son odak grup görüşmelerinde küresel ısınmayı bir çevre sorunu olarak ifade ettikleri belirlenmiştir. Bu bağlamda elde edilen bulgulara göre, bu araştırmanın fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinde etkili olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinde çevre sorunlarına yönelik son odak grup görüşmesinin ön odak grup görüşmesindeki görüşlerden farklı olarak sera gazlarının artması, erozyon, su kaynaklarının azalması, geri dönüşüm ve biyoçeşitlilik konularına yönelik görüşler ifade ettikleri görülmektedir. İnsan faaliyetleri sonucunda sera gazlarının artması, hapsedilen ek ısı nedeniyle sera etkisinin artmasına ve böylece olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (Varela, Sesto ve García-Rodeja, 2020). Bu sonuçlar küresel ısınmaya ve yükselen deniz seviyelerine de neden olmaktadır (Rahmstorf, 2007). Sera etkisine neden olan gazların aşırı artışı küresel ısınmaya yol açmaktadır (Kayalı, 2018). Etkileri düşünüldüğünde sera gazlarının artmasının bir çevre sorunu olarak bilinmesi ve algılanması önemlidir. Ayrıca geri dönüşüm kavramı özellikle çevre kirliliğinin önlenmesi ve azaltılması açısından oldukça değerlidir (Yoldaş, 2020). Bu konuda belirlenen hedeflere ulaşılması ve olumlu davranışların gösterilmesi için bilgi düzeyinin ve farkındalıkların artırılması gerekmektedir (Thomas, 2001). Geri dönüşümle ilgili bilgi kaynakları arasında öğretmenler önemli bir yere sahiptir (Çimen ve Yılmaz, 2015). Bu doğrultuda geri dönüşüm konusundaki farkındalıklar önemli taşımaktadır (Aksan ve Çelikler, 2020). Erten'e göre (2015) eğitim alanında biyoçeşitliliğin sürdürülebilirliğine yönelik farkındalıklar da önemlidir ve bu konuda bitki, hayvan gibi canlıların da kullanıldığı çalışmalar yapılarak bilinç artırılmalıdır. Böylece biyoçeşitliliğin korunması bakımından canlı çeşitliliğinin önemi de vurgulanarak canlıların neslinin yok olması sorununa duyarlı bireyler yetiştirilebilir. Bilimde, toplumda ve son zamanlarda eğitimde ortaya çıkan biyoçeşitlilik; toplumdaki farklı grupları bir araya getirerek doğanın korunmasına yardımcı olmasıyla oldukça önemli bir tema olarak düşünülmekte ve günümüzde canlı nesillerin yok olmasına karşı biyoçeşitliliği korumak her ülkenin ortak bir hedefi olarak değerlendirilmektedir (Kaya, Aladağ ve Duran, 2018; Van Weelie ve Wals, 2002). Ayrıca birçok ülke için erozyon da en önemli çevre sorunları arasındadır ve bu doğrultuda özellikle eğitime önem verilerek erozyonla ilgili bilinçli bireyler yetiştirilmelidir (Ateş, 2013). Bu durum eğitim kurumlarında, erozyon kavramının öğrencilere öğretilmesi ve öğrenciler tarafından doğru algılanmasının önemini de göstermektedir (Özgen, 2013). Yükseköğretim öğrencileri küresel bir sorun olarak temiz su eksikliğini en ciddi çevre sorunu olarak algılamışlardır (Keinonen, Palmberg, Kukkonen, li-Panula, Persson ve Vilkonis, 2016). Ayrıca Kalaycı (2020) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının hava ve su kirliliğini en önemli çevre kirliliği olarak düşündükleri tespit edilmiştir. Su kirliliği, günümüzde karşılaşılan önemli ve kilit çevresel sorunlardan biridir (Alam, 2018).

Araştırmada gerçekleştirilen ön odak grup görüşmesinde fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri proje hazırlamada konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıklarını ifade etmişlerdir. İlgili alanyazında yapılan araştırmalar bu araştırma sonucunu destekler niteliktedir (Avcı ve Özenir, 2018; Baki ve Bütüner, 2009; Çalışır, 2015; Karaca ve Erduran Avcı, 2016). Son odak görüşmesinde ise fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri proje hazırlarken özgünlük, yaygın etki, uygun amacı yazma ve uygulanabilirlik kısımlarının detaylı ve anlaşılır bir şekilde yazılması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca bu araştırmadaki uygulamalar ile artık proje hazırlarken dikkat edilmesi gereken noktaları ve projenin genelleme yapmadan detaylı ve ayrıntılı olarak yazılması gerektiğini öğrendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bu araştırmadan önce proje ile etkinlik ve makaleyi karıştırdıklarını, bu çalışmadaki uygulamalar sayesinde bu karışıklığın ortadan kalktığını, projenin makale ve etkinlikten farklı olan yönlerini öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Elde edilen bu bulgulara göre araştırmada verilen eğitimler ve proje hazırlama sürecinden dolayı araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin proje hazırlama konusundaki görüşlerinin geliştiği söylenebilir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ile ilgili alanyazın incelendiğinde fen bilgisi öğretmenleri ve fen bilgisi öğretmen adaylarına yönelik yapılan proje hazırlama eğitimleri kapsamındaki çalışmalarda benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir (Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Özpınar ve Aydoğan-Yenmez, 2017; Peten, Yaman, Vekli ve Çavuş, 2019).

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencilerinin proje hazırlama sürecinde uygulanabilirlik, özgünlük, yaygın etki ve uygun amaç kısımlarında görüşlerinde gelişme sağlandığını görülmektedir. Projelerde uygulanabilirlik; proje ekibinin özelliklerinin uygun seçilmesi, proje ekibinin görevlerinin açıkça belirtilmesi, projenin yürütülmesi, planlanan kurumun var olan imkânlarının açıkça belirtilmesi, projenin etik ve evrensel değerlere uygunluğu, projede yaşanılacak aksaklıklara yönelik hazırlanan B planlarının uygunluğu ve proje yürütme sürecine yönelik yapılan planın uygunluğu olarak ifade edilir (URL-1; URL-2). Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri odak grup görüşmelerinde uygulama aşamasını yazarken genel yazdıklarını, araştırmadan aldıkları eğitimler ve proje hazırlama süreci sayesinde projenin uygulama aşaması için her adımın detaylı olarak yazılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Projelerde özgünlük; hazırlanan projeyi diğer bilimsel çalışmalardan ayıran ve kendine özgü kılan nitelik olarak ifade edilebilir (URL-1; URL-2). Projeleri diğer bilimsel yayınlardan ayıran özellikleri mutlaka belirtilmelidir. Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri son odak grup görüşmelerinde, projelerinde özgün bir yapı oluşturmak için araştırmalar yapılarak projenin odak noktasının diğer çalışmalardan ayıran özelliğini ifade etmek olduğunu araştırma kapsamında öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Projelerde yaygın etki; projenin katılımcı sayısı ve niteliğinin; proje konusu, proje ekibi ve altyapının organizasyonu ile uyumlu olması, ulusal ve uluslararası anlamda katkısı, sonuçlarından kimlerin ne şekilde yararlanabileceği, projenin ne düzeyde olduğu ve yeni projeler üretme potansiyeli olarak ifade edilebilir (URL-1; URL-2). Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri görüşlerinde projelerde yaygın etkinin ne olduğunu ve bunu nasıl ifade edeceklerini öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Uygun amaç yazılması; bir projede ne yapılması gerektiğini genel olarak yazılması ile ilgilidir. Projelerde yazılan amacın hedeflere götürmesi, açık ve anlaşılır olması, araştırmanın problemi ve ilgili bilim alanı ile uyumlu olması gerekmektedir ve proje kapsamında erişilmek istenen net sonuçlar belirtilmelidir (URL-1; URL-2). Araştırmaya katılan fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri projede uygun amaç yazılmasını ve amacın uygulanabilir olmasını öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

Fen bilgisi eğitimi alanında proje hazırlamanın önemi gün geçtikçe artmaktadır. Bu nedenle önemli katkılar sağlayacağı düşüncesiyle fen bilgisi eğitimi alanında yüksek lisans yapan öğrencilere proje hazırlama konusunda eğitimler verilmesi ve proje hazırlamaya teşvik edilmesi önerilmektedir. Bu çalışmada proje önerisi hazırlama süreci yer almaktadır. İleride projelerin uygulama aşamalarının da yapıldığı veya katılımcıların en azından bir projenin uygulama aşamasında yer aldığı benzer çalışmalar planlanabilir ve uygulamaların katılımcıların bu alandaki gelişimlere sağlayacağı yararlar araştırılabilir. Ayrıca bu araştırma çevre sorunlarının fen eğitimi ile ilişkisinden yola çıkılarak fen bilgisi eğitimi yüksek lisans öğrencileri ile yapılmıştır. İleride farklı bilim dallarının yüksek lisans ve doktora programlarında eğitim gören öğrencilerle benzer araştırmaların yapılmasının alana katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Akbaş, T. (2007). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Alagoz, B. & Akman, Ö. (2016). A study towards views of teacher candidates about national and global environmental problems. *International Journal of Research in Education and Science*, 2(2), 483-493.
- Avcı, E. ve Özenir, Ö. S. (2018). Bilim fuarları sürecinin yürütücü öğretmenler gözünden değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 17(3), 1672-1690.
- Baki, A. ve Bütünler S. Ö. (2009). Kırsal kesimdeki bir ilköğretim okulunda proje yürütme sürecinden yansımalar. *İlköğretim Online*, 8(1), 146-158.
- Bartos, S. A., Lederman, N. G., & Lederman, J. S. (2014). Teachers' reflections on their subject matter knowledge structures and their influence on classroom practice. *School Science and Mathematics*, 114(3), 125-138.
- Baykal, H. ve Baykal, T. (2008). Küreselleşen Dünya'da çevre sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 1-17.
- Bova, A. (2015). Favoring argumentative disciplinary discussions in the classroom. A study of teacher's questions at undergraduate and graduate levels. *Learning, Culture and Social Interaction*, 7, 97-108. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.09.001>
- Can, H. (2012). *İlköğretim bölümü 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, dünya görüşü ve çevre eğitimine yönelik öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Aydın.
- Çalışır, Y. (2015). *Fen bilimleri öğretmenlerinin proje hazırlamaya yönelik görüşlerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Kafkas Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kars.

- Çepni, S. (2005). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Üçyol Kültür Merkezi.
- Dede, Y. ve Yaman, S. (2003). Fen ve matematik eğitiminde proje çalışmalarının yeri, önemi ve değerlendirilmesi. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 117-132.
- Demirkıran, R. (2015). *İlköğretim fen ve sınıf öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitimine ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Elazığ.
- Doğan, Y. & Simsar, A. (2018). Investigation of preservice preschool teachers' views on environmental problems and relevant suggestions of solution. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 11(2), 151-159.
- Durmaz H., Dinçer E. O. ve Osmanoğlu, A. (2017). Bilim şenliğinin öğretmen adaylarının fen öğretimine ve öğrencilerin fene yönelik tutumlarına etkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 364-378.
- Görmez, K. (2018). *Çevre sorunları*. Ankara: Nobel.
- Imamura, M. (2017). Beyond the limitations of environmental education in Japan. *Educational Studies in Japan: International Yearbook*, 11, 3-14.
- Johnson, A. P. (2015). *Eylem araştırması el kitabı* (2. baskı). [A short guide to action research.] Y. Uzuner ve M. Özten-Anay (Çev. Edt.) Ankara: Anı. (Orijinal yayın tarihi, 2012)
- Kaiser, F.G., Wölfling, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 19,1-19.
- Karaca, D. ve Erduran Avcı, D. (2016). TÜBİTAK 4006 bilim fuarları hakkında öğretmen görüşleri Gaziantep ili örneği. *12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulan bildiri*, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kışlalıoğlu, M. ve Berkes, F. (2007). *Çevre ve ekoloji*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kokotsaki, D., V. Menzies, & A. Wiggins. (2016). Project-based Learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267-277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>.
- Krajcik, J. & P. C. Blumenfeld, (2006). Project-based Learning. R. K. Sawyer (Edits) In *The Cambridge Handbook of Learning Sciences*, (pp. 317-333). New York: Cambridge University Press.
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction*. Alexandria, VA: ASCD.
- Lazutinaa, T. V. & Baksheev, V. N. (2016). Philosophical aspects of global environmental issues. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(17), 10375-10385.
- Lemons, J. (2011). The urgent need for universities to comprehensively address global climate change across disciplines and programs. *Environmental Management*, 48(3), 379-391. <https://doi.org/10.1007/s00267-011-9699-z>
- Lenz, B. & Larmer, J. (2020). Project-based learning that makes a difference. *Educational Leadership*, 77(6), 66-70.
- McKibben B (2011). *Eaarth: Making a life on a tough new planet*. New York: St. Martin's Griffin.
- Michail, S., Stamou, A.G., & Stamou, G.P. (2007). Greek primary school teachers' understanding of current environmental issue: An exploration of their environmental knowledge and images of nature. *Science Education*, 91, 244-259.
- Mogensen, F. & Nielsen, K. (2001). Students' knowledge about environmental matters and their belief in their own action possibilities - a Danish study,". *Journal of Environmental Education*, 33(1), 33-35.
- Önen, F., Mertoğlu, H., Saka, M. ve Gürdal, A. (2010). Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin proje ve proje tabanlı öğrenmeye ilişkin bilgilerine ve proje yapma yeterliklerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 137-158.
- Özdemir, Ö. (2007). Yeni bir çevre eğitimi perspektifi: Sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitim. *Eğitim ve Bilim*, 32(145), 23-39.
- Özel, M. ve Akyol, C. (2016). Bu benim eserim projeleri hazırlamada karşılaşılan sorunlar, nedenleri ve çözüm önerileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 141-173.
- Özpınar, İ. ve Aydoğan Yenmez, A. (2017). Öğretmen adaylarının proje hazırlama süreçlerinin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 12(6), 613-634.
- Öztürk, E. (2013). *Uluslararası bir çevre eğitimi projesinin fen ve teknoloji öğretmen adaylarının çevre bilincine etkisi*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Peten, D. M., Yaman, F., Vekli, G. S. ve Çavuş, M. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının TÜBİTAK destek programlarına yönelik proje yazma/hazırlama becerilerinin gelişimi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(1), 78-90.
- Polat, S. (2012). *Öğretmen adaylarının (Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Türkçe) çevre sorunlarına yönelik tutumları*. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Kayseri.
- Rogayan, D. V. & Nebrida, E. E. D. (2019). Environmental awareness and practices of science students: Input for ecological management plan. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 9(2), 106-119.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- Timur, B. ve İmer-Çetin, N. (2017). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin proje geliştirmeye yönelik yeterlikleri: Hizmet içi eğitim programının etkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 97-111.

- URL-2. 30/09/2020 tarihinde, <https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/bilim-ve-toplum/ulusal-destek-programlari/4007/icerik-degerlendirme-kriterleri> adresinden ulaşılmıştır.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2007). Orta öğretimde çevre eğitimi ve öğretmenlerin çevre eğitimi programları hakkındaki görüşleri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 26, 176-187.
- Viro, E., Lehtonen, D., Joutsenlahti, J., & Tahvanainen, V. (2020). Teachers' perspectives on project-based learning in mathematics and science. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 8(1), 12-31.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 156-162.



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr

The Teacher Autonomy Behaviors of the Classroom Teachers and Examining the Relationship between the Levels of Academic Optimality¹

Mustafa KÜRKÇÜ², Meltem AKIN KÖSTERELİOĞLU³

Received: 03 November 2020, Accepted: 08 December 2020

ABSTRACT

In this research, it is aimed to determine the relationship between teacher autonomy behaviors and academic optimism of the classroom teachers who worked in Tokat in the 2017-2018 academic year. 578 Classroom teacher participated in this study in which the relational scanning model was used and 518 data were evaluated. "Teacher Autonomy Scale" developed by Colak (2016) and "School Academic Optimism Scale" developed by Hoy etc. (2006) to determine the academic optimism level and translated into Turkish and adapted by Çoban and Demirtaş (2011) was used in this research. In addition to descriptive statistics, Pearson Product of Moments Correlation Coefficient is used in the analysis of the data. According to the research findings, It has been determined that class teachers exhibit they have above intermediate level of autonomy behavior, they have above intermediate level of academic optimism. It was found that although the relationship between the two variables is low, it is also positive and significant. Based on the research findings, supporting studies should be done in the areas where teachers show the least autonomy and taking measures to raise academic optimism to higher levels can be suggested.

Keywords: Classroom Teachers, Teacher Autonomy, Academic Optimism.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

Changing the behavior of individuals, and making this change permanent, keeping up with the expectations of the age, gaining research and inquiry skills and making them realize themselves can only be possible with education in the world where change and developments are experienced (Anıl, 2009). The process of change and transformation showing its effect in every field in the world has also affected the teaching profession. Responsibilities given to teachers have increased accordingly. Teachers' taking more responsibilities can be provided by speaking more and acting autonomously in education and training processes (Eurydice, 2008). The concept of teacher autonomy, which means teachers have a mandate and freedom when performing their professional activities, also leads to an increase in teacher's responsibility (Ayrıl etc., 2014).

The teachers who find it difficult to keep up with rapid change and transformation processes required by the new age or who do not follow these processes can fall behind their students. In this case, there may be problems both in terms of the quality of the education-teaching processes and the teachers' autonomous behavior. Therefore, in order for the teacher to be autonomous, they also have some qualifications (Steh and Pozarnik, 2005; Bustingorry, 2008). One of the qualifications of the teacher in individual sense is the academic optimism dimension. (Beard, 2008; Beard etc., 2010; Hoy, W.Hoy and Kurz, 2008). Optimism is defined as one's having positive expectations about their future

¹ This article was written by Mustafa KÜRKÇÜ at Amasya University Institute of Social Sciences. Dr. It was produced from the master's thesis titled "The Relationship Between Classroom Teachers' Teacher Autonomy Behaviors, Academic Optimism Levels and Perceptions of Teacher Leadership" prepared under the supervision of Meltem AKIN KÖSTERELİOĞLU.

² Teacher, Tokat Provincial Directorate Of National Education Kızılköy Primary School, mustafakurku60@gmail.com

³ Assoc. Dr., Amasya University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences. mkosterele@hotmail.com

life depending on their past lives, (Carver and Scheirer, 2002; Seligman, 2007), the expectation that everything will improve despite the difficulties encountered (Goleman, 2000). Academic optimism, on the other hand, is a concept that has been handled in two dimensions as it is teacher characteristic in individual sense and it is a feature of the school in general sense. Handling from the teacher perspective, academic optimism is defined as the teacher's belief that he/she can make an academic difference for their students, feeling sufficient in this regard, the bond of trust between their students and parents. (McGuigan and Hoy, 2006; Hoy etc., 2008). Purpose of the Study: In this study, it is aimed to examine classroom teachers' levels of teacher autonomy behaviors and academic optimism and to determine the significance level of the relationship between teacher autonomy behaviors and academic optimism. For these purposes, answers to the following questions were sought:

1. What is the level of teacher autonomy behaviors of classroom teachers?
2. What are the academic optimism levels of classroom teachers?
3. Is there a significant relationship between classroom teachers' behaviors of teacher autonomy and academic optimism? If so, what is the direction and level of the relationship?

Methodology

578 classroom teachers working in province Tokat in 2017-2018 education and training year participated to this research using the relational scanning model and 518 data were evaluated. " Teacher Autonomy Scale " developed by Colak (2016) and " School Academic Optimism Scale " developed by Hoy etcl. (2006) to determine the academic optimism level and translated into Turkish and adapted by Çoban and Demirtaş (2011) was used in this research. In addition to descriptive statistics, Pearson Product of Moments Correlation Coefficient is used in the analysis of the data.

Finding and Discussion

According to the results of this research; It has been observed that classroom teachers mostly have autonomy in the professional communication autonomy dimension. The process of teaching autonomy and curriculum autonomy dimensions follow this. Individuals can act with their free will in communicating or staying out of communication in their social lives as well as performing their professional activities. Based on the result of the study; it can be stated that teachers choose a way to communicate sincerely and effectively with their colleagues and parents as they can prefer a formal and compulsory way of communication only when performing their professional activities. When academic optimism levels are examined, it was seen that classroom teachers mostly have academic optimism in the self-efficacy dimension. Secondly, It was determined that teachers who have academic optimism in terms of academic emphasis had their least optimism at the confidence level. This finding coincides with the findings of Uzun (2014) and Adolescents (2016) in the literature. It was found that the relationship between teacher autonomy and academic optimism variables and although it is at a low level, sub-dimensions were positive and significant.

Conclusion and Discussion

1. Class teachers exhibit they have above intermediate level of autonomy behavior. Classroom teachers exhibit autonomy behavior the most in the dimension of professional communication autonomy, at least in the dimension of professional development autonomy.
2. Class teachers have academic optimism a higher than intermediate grade. Classroom teachers has academic optimism mostly in the self-efficacy dimension and the least in the confidence dimension.
3. A low, positive and significant relationship between their grand totals and sub-dimensions of Classroom teachers' teachers autonomy behaviors and academic optimism levels has been determined..

Recommendations

1. According to the results of the research, teachers exhibits the least autonomy behavior in professional development. Therefore, teachers' opinions can be taken while organizing local and national in-service training activities. The subject, time, place and the practitioner of the education can be planned accordingly.
2. According to the results of the research, teachers have the least academic optimism in confidence. The teacher who does not trust the stakeholders of his/her school will not cooperate, will not take responsibility for any matter, will avoid communicating, will not make any attempt to improve himself/herself or her/his students. Urgent solutions can be developed by revealing underlying causes under teacher's distrust of colleagues, students, parents and other stakeholders.
3. This research was conducted with classroom teachers. Same subject can be examined at the level of different branch teachers.

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranışları ve Akademik İyimserlik Düzeyleri Arasındaki İlişki¹

Mustafa KÜRKCÜ², Meltem AKIN KÖSTERELİOĞLU³

Başvuru Tarihi: 03 Kasım 2020, **Kabul Tarihi:** 08 Aralık 2020

ÖZET

Bu araştırmada 2017-2018 eğitim öğretim yılında Tokat ilinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin öğretmen özerkliği davranışları ve akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı bu araştırmaya 578 sınıf öğretmeni katılmış olup 518 veri değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada Çolak (2016) tarafından geliştirilen “Öğretmen Özerkliği Ölçeği” ve akademik iyimserlik düzeylerini belirlemek amacıyla Hoy vd. (2006) tarafından geliştirilen, Çoban ve Demirtaş (2011) tarafından Türkçeye çevirisi ve uyarlaması yapılan “Okul Akademik İyimserlik Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler yanında değişkenler arası ilişkiyi tespit etmek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre sınıf öğretmenlerinin orta düzeyin üzerinde özerklik davranışı sergiledikleri ve orta düzeyin üzerinde akademik iyimserliğe sahip oldukları saptanmıştır. İki değişken arasındaki ilişkinin ise düşük düzeyde olmakla birlikte pozitif ve anlamlı olduğu görülmüştür. Araştırma bulgularından hareketle, öğretmenlerin en az özerklik gösterdikleri alanlarda destekleyici çalışmaların yapılması ve akademik iyimserlik düzeylerinin daha üst seviyelere çıkarılmasına yönelik tedbirlerin alınması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf Öğretmenleri, Öğretmen Özerkliği, Akademik İyimserlik.

1. Giriş

Değişme ve gelişmelerin yaşandığı dünyada bireylerin davranışlarını değiştirmek ve bu değişimi kalıcı hale getirebilmek, çağın beklentilerine ayak uydurmalarını, araştırma, sorgulama becerisi kazanmalarını ve kendilerini gerçekleştirmelerini sağlamak yalnızca eğitimle mümkün olabilmektedir (Anıl, 2009). Dünyada her alanda etkisini gösteren değişim ve dönüşüm süreci öğretmenlik mesleğini de etkilemiştir. Öğretmenlere verilen sorumluluklar bu doğrultuda artmıştır. Öğretmenlerin daha fazla sorumluluk almaları onların eğitim-öğretim süreçlerinde daha fazla söz söylemeleri ve özerk hareket etmeleri ile sağlanabilecektir (Eurydice, 2008). Bu değişimlerin getirdiği korku öğretmen özerkliğinin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır. Çünkü bilinen rutin şeyleri yapmak her zaman için daha güvenli ve kolay gelmektedir (Ramos, 2006). Özerklik kavramı Oxford sözlüğünde “dış kontrol ve etkiden bağımsız” olarak tanımlanmaktadır (URL-1, 2018). Öğretmen özerkliği ise öğretmenin; okul politikaları belirlenirken söz hakkı alması (Friedman, 1999), eğitim-öğretim sürecinin belirli boyutlarında kontrol sahibi olduklarına inanmaları (Short, 1992), program uygulayıcılarıyla birlikte programı oluşturan olmaları (Castle, 2004), öğrenci başarılarını bağımsız olarak değerlendirebilmeleri (Ingersoll, 2007) anlamına gelmektedir.

Öğretmenlerin, mesleki faaliyetlerini gerçekleştirirken belirli bir yetkiye ve özgürlüğe sahip olmaları anlamına gelen öğretmen özerkliği kavramı, öğretmenin sorumluluğunun artması sonucunu da doğurmaktadır (Ayrıl vd., 2014). Bu yönüyle öğretmenin özerk olması onun eğitim-öğretim faaliyetlerinde sorumsuz olması anlamına gelmemektedir (Anderson, 1987). Türkiye’de ise öğretmenlerin sorumlu olmalarına karşın tam anlamıyla özerk olduklarını söylemek mümkün değildir. Türkiye’de görev yapan öğretmenler; zorunlu öğretim programı içeriğinin belirlenmesi, ders kitaplarının seçimi, öğrencileri değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi ve okul bütçesinin kullanımı gibi konularda özerk oldukları söylenemez. Öğretim yöntemlerinin seçimi konusunda ise kısmi düzeyde bir özerkliğe sahiptirler (Çolak, 2016). Ancak; unutulmamalıdır ki öğretmenlerin mesleki sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için onlara gerekli yetkiler verilmeli ve serbestlik alanları tanınmalıdır (Ayrıl vd., 2014). Öğretimin kaliteli olmasıyla birlikte öğretmenin kalitesi de öğrenci öğrenmesi ve başarısı üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir (Ingersoll, 2007).

¹ Bu makale, Mustafa KÜRKCÜ tarafından Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Doç. Dr. Meltem AKIN KÖSTERELİOĞLU danışmanlığında hazırlanan “Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranışları Akademik İyimserlik Düzeyleri Ve Öğretmen Liderliği Algıları Arasındaki İlişki” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Öğretmen, Tokat İl Millî Eğitim Müdürlüğü Kızılköy İlkokulu, mustafakurkcü60@gmail.com

³ Doç. Dr., Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, mkostereli@hotmail.com

Yeni çağın gerektirdiği hızlı değişim ve dönüşüm süreçlerine ayak uydurmakta zorlanan veya bu süreçleri takip etmeyen öğretmenler, öğrencilerinin gerisinde kalabilmektedirler. Bu durumda hem eğitim-öğretim süreçlerinin niteliği noktasında hem de öğretmenin özerk davranış sergileyebilmesinde problemler yaşanabilmektedir. Dolayısıyla öğretmenin özerk olabilmesi için birtakım vasıfları da taşıması gerekmektedir (Steh ve Pozarnik, 2005; Bustingorry, 2008). Bireysel anlamda öğretmenin vasıflarından bir tanesi de akademik iyimserlik boyutudur (Beard, 2008; Beard vd., 2010; Hoy, W. Hoy ve Kurz, 2008).

İyimserlik; kişinin geçmiş yaşantılarına bağlı olarak gelecek yaşamı hakkında olumlu beklentiler içinde olması (Carver ve Scheirer, 2002; Seligman, 2007), karşılaşılan zorluklara rağmen her şeyin iyiye gideceği yönündeki beklentisi (Goleman, 2000) olarak tanımlanmaktadır. Olumlu beklentilere sahip olan iyimserler, karşılaştıkları olayların daha olumlu yönlerine odaklanırlar. Dolayısıyla iyimserlerin, olumlu geçmiş yaşantılarından yola çıkarak gelecek yaşantıları konusunda olumlu beklentilere girebilme yeteneklerinin olduğu söylenebilir (Seligman, 1990). İyimserlik, bu olumlu beklentileri içeren bir kişilik özelliği ve düşünme biçimidir (Harju ve Bolen, 1998; Türküm, 1999). Akademik iyimserlik ise bireysel anlamda bir öğretmen özelliği ve genel anlamda okulun özelliği olarak iki boyutta ele alınmış bir kavramdır. Öğretmen açısından ele alındığında akademik iyimserlik; öğretmenin öğrencileri için akademik anlamda bir fark ortaya koyabileceğine olan inancı, bu konuda kendini yeterli hissetmesi, öğrencileri ve velileriyle arasında olan güven bağı olarak tanımlanmaktadır (McGuigan ve Hoy, 2006; Hoy vd., 2008). Okul açısından akademik iyimserlik ise okulların, öğrencilerini başarıya ulaştırabilecek güce sahip olduklarına, akademik başarıya ulaşabilmek adına öğrenci ve velilerle birlikte iş birliğine dayalı ortam oluşturabileceklerine olan inançlarıdır. Bu inanç okulun öğretmenleri tarafından da paylaşılmaktadır (McGuigan ve Hoy, 2006; Hoy vd., 2008; Beard vd., 2010).

Akademik iyimserliği oluşturan üç önemli kavram; kolektif yeterlik, güven ve akademik vurgudur (Hoy, Tarter ve Hoy, 2006; Smith ve Hoy, 2007). Güven, taraflardan birinin sergilediği davranışlara karşı tarafın gönüllü olarak savunmasız kalma isteğidir (Hoy ve Tschannen-Moran, 1999). Akademik vurgu, akademik başarının okulca açıklanması ve kabul görmesi, okul paydaşlarıyla iş birliği yapılması ve öğrencilerin başarı adına desteklenmesi anlamına gelen bir okul baskısıdır (Yılmaz ve Kurşun, 2015). Kolektif yeterlik ise okuldaki bütün öğrencilerin başarılı olabileceğine ilişkin öğretmenlerin sahip oldukları algıdır (Bandura, 1977). Kolektif yeterlik sayesinde koşullar ne olursa olsun öğretmenler etkili öğretim gerçekleştirebilirler (Beard vd., 2010). Akademik iyimserlikteki asıl amaç bu üç kavramın etkileşiminde tutarlılık sağlamaktan ziyade değişen çağın koşullarına ayak uydurarak öğrenciler üzerinde pozitif etki yapacak güce sahip olmaktır (Beard, 2008). Bireyin yaptığı işi başaracağına olan inancı onun çabasını da artıracaktır. Yani iyimserlik yaklaşımını benimseyen bireyin akademik başarısı da kaçınılmaz olacaktır (Emeç ve Güler, 2006). Bu doğrultuda akademik iyimserliği benimseyen öğretmenler öğrencilerine eşsiz bireyler gözüyle bakarlar. Fırsat verilmesi durumunda bütün öğrencilerin başarıya ulaşabileceğine inanırlar. Öğrencilere, velilere güvenir ve onlarla iş birliği yaparlar (Yılmaz ve Kurşun, 2015). Çünkü bilirler ki öğretmen, iyimserliği benimsemiş bir şekilde sınıfına girdiği zaman öğrenciler de bu durumdan etkilenerek pozitif davranışlar sergilemektedir (Kurz, 2006).

Öğretmen özerkliği ve akademik iyimserliği konularında alanyazındaki çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde bu kavramların hem öğretmeni hem de eğitim-öğretim süreçlerini geliştiren ve güçlendiren ortak etkilerinin olduğunu görebiliriz. Öğretmenin, öğrencilerini başarıya ulaştıracağına dair iyimserliğe sahip olabilmesi için mesleki anlamda donanımlı olması gerekmektedir. Otoriteler tarafından yetki verilmesi halinde öğretmenler; bu donanımları sayesinde mesleki faaliyetlerinde özerk hareket edebilecek, öğrenci ve okul iklimine dönük kararlar alabilecektir. Sonuç olarak öğretmenlerin mesleki faaliyetlerinde karar verebilme özgürlükleri onların öğrencilerini başarıya ulaştıracaklarına dair iyimserliklerini de arttıracaktır. Bu nedenle öğretmen özerkliği ve akademik iyimserlik kavramları akademik başarıyı yakalamak adına gerek öğretmenler ve eğitim örgütleri gerekse eğitim otoriteleri tarafından benimsenmeli ve desteklenmelidir.

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin; öğretmen özerkliği davranışları ile akademik iyimserlik düzeylerinin incelenmesi ve öğretmen özerkliği davranışları ile akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin, öğretmen özerkliği davranışlarının düzeyi nedir?
2. Sınıf öğretmenlerinin, akademik iyimserlik düzeyleri nedir?

3. Sınıf öğretmenlerinin, öğretmen özerkliği davranışları ile akademik iyimserlikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? Varsa ilişkinin yönü ve düzeyi nedir?

2. Yöntem

Bu araştırma, ilişkisel tarama modeli kullanılarak tasarlanmıştır. İlişkisel tarama modeli; en az iki değişkenin oluşturduğu durumlar arasında karşılaştırma yapmanın (Çepni, 2014), değişkenler arası ilişkileri açığa çıkarmanın ve bu ilişkilerin düzeylerini belirlemenin amaçlandığı araştırmalarda kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2016).

2.1. Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Tokat ili sınırları içerisindeki ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleri arasından oransız kümelere ayırma yoluyla örneklem seçim yöntemi kullanılarak seçilen 55 okul ve bu okullarda görev yapan 578 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Ölçek formları 578 sınıf öğretmenine doldurtulduktan sonra eksik ve hatalı doldurulanlar formlar elenerek, geriye kalan 518 adet ölçek formu değerlendirilmeye alınmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin özerklik davranışlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla Çolak (2016) tarafından geliştirilen 17 maddelik "Öğretmen Özerkliği Ölçeği" ve akademik iyimserlik düzeylerini belirlemek amacıyla Hoy vd. (2006) tarafından geliştirilen, Çoban ve Demirtaş (2011) tarafından Türkçeye çevirisi ve uyarlaması yapılan 19 maddelik "Okul Akademik İyimserlik Ölçeği" gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Bu araştırmada Öğretmen Özerkliği Ölçeğinin Cronbach's Alfa değeri .84 ve Okul Akademik İyimserlik Ölçeğinin Cronbach's Alfa değeri .90 olarak hesaplanmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Bu araştırmada verilerin analizi için SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırmadaki istatistiksel çözümler için anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir. Dağılımların homojen olup olmadıklarını test etmek amacıyla Levene testi kullanılmıştır. Bu araştırmadaki Levene testinin sonuçlarının $p > 0,05$ hesaplanmış olması, varyansların homojen dağılım sergilediğini göstermektedir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığının incelenmesinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının yanısıra, Q-Q grafikleri de incelenmiş olup verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Buna göre analizlerde parametrik yöntemler kullanılmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde katılımcılardan elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgulara alt problem sırasına göre yer verilmiştir.

3.1. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranış Düzeylerine İlişkin Bulgular

Tablo 1

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranış Düzeylerine İlişkin Bulgular

Boyutlar	\bar{x}	Ss	Min	Max
Öğretme Süreci Özerkliği	25.91	3.29	6	30
Öğretim Programı Özerkliği	19.15	3.23	5	25
Mesleki Gelişim Özerkliği	10.98	2.72	3	15
Mesleki İletişim Özerkliği	12.99	2.11	3	15
Özerklik Toplamı	69.03	8.45	17	85

Tablo 1 de görüldüğü gibi öğretmenlerin en çok öğretme süreci özerkliği ($\bar{x}=25.91$, $S=3.29$) boyutunda özerk davranış sergileyebildikleri anlaşılmaktadır. Bu boyutu sırasıyla öğretim programı özerkliği ($\bar{x}=19.15$, $S=3.23$) ve mesleki iletişim özerkliği ($\bar{x}=12.99$, $S=2.11$) boyutları takip etmektedir. Öğretmenler en az özerkliğe mesleki gelişim özerkliği ($\bar{x}=10.98$, $S=2.72$) boyutunda sahip olduklarını

düşünmektedirler. Öğretmen Özerkliği Ölçeğinden en düşük 17 puan, en yüksek ise 85 puan alınabilmektedir. Bu anlamda toplam özerklik puanına ($\bar{x}=69.03$, $S=8.45$) baktığımızda sınıf öğretmenlerinin orta düzeyin üzerinde bir özerkliğe sahip olduklarını söyleyebiliriz.

Öğretmenlerin en çok mesleki iletişim özerkliği ($\bar{x}=4.33$, $S=2.11$) boyutunda özerk davranış sergileyebildikleri anlaşılmaktadır. Bu boyutu sırasıyla öğretme süreci özerkliği ($\bar{x}=4.31$, $S=3.29$) ve öğretim programı özerkliği ($\bar{x}=3.83$, $S=3.23$) boyutları takip etmektedir. Öğretmenler en az mesleki gelişim özerkliği ($\bar{x}=3.66$, $S=2.72$) boyutunda özerk davranış sergilemektedirler.

Toplam özerklik puanına ($\bar{x}=4.06$, $S=8.45$) bakıldığında sınıf öğretmenlerinin orta düzeyin üzerinde özerkliğe sahip oldukları söylenebilir.

3.2. Sınıf Öğretmenlerinin Akademik İyimserlik Düzeylerine İlişkin Bulgular

Tablo 2

Sınıf Öğretmenlerinin Akademik İyimserlik Düzeyleri

Boyutlar	\bar{x}	S	Min	Max
Akademik Vurgu	23.39	6.64	7	35
Öz Yeterlilik	23.73	1.85	5	25
Güven	20.90	6.07	7	35
Akademik İyimserlik Toplamı	68.02	12.16	19	95

Tablo 2 de görüldüğü gibi öğretmenlerin en çok öz yeterlilik ($\bar{x}=23.73$, $S=1.85$) boyutunda akademik iyimserliğe sahip oldukları anlaşılmaktadır. İkinci olarak ise akademik vurgu boyutunda ($\bar{x}=23.39$, $S=6.64$) akademik iyimserliğe sahip olan öğretmenlerin, en az iyimserliklerinin güven boyutunda olduğu görülmektedir ($\bar{x}=20.90$, $S=6.07$). Ölçekten en düşük 19, en yüksek 95 puan alınabilmektedir. Akademik iyimserliğin toplam puanına baktığımızda ($\bar{x}=68.02$, $S=12.16$) sınıf öğretmenlerinin ortalamasının üzerinde bir iyimserliğe sahip oldukları söylenebilir.

Öğretmenlerin en çok öz yeterlik ($\bar{x}=4.74$, $S=1.85$) boyutunda akademik iyimserliğe sahip oldukları anlaşılmaktadır. İkinci olarak ise akademik vurgu boyutunda ($\bar{x}=3.34$, $S=6.64$) akademik iyimserliğe sahip olan öğretmenlerin, en az iyimserliklerinin güven boyutunda olduğu görülmektedir ($\bar{x}=2.98$, $S=6.07$).

Toplam iyimserlik puanına ($\bar{x}=3,58$ $S=12.16$) bakıldığında sınıf öğretmenlerinin orta düzeyin üzerinde akademik iyimserliğe sahip oldukları söylenebilir.

3.3. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranışları İle Akademik İyimserlikler Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Tablo 3

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranışları İle Akademik İyimserlikler Düzeyleri Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Tablosu

Boyutlar	Akademik Vurgu	Öz Yeterlilik	Güven	Akademik İyimserlik Toplamı
Öğretme Süreci Özerkliği	.164**	.179**	.159**	.196**
Öğretim Programı Özerkliği	.118**	.095*	.085	.121**
Mesleki Gelişim Özerkliği	.177**	.111*	.192**	.209**
Mesleki İletişim Özerkliği	.220**	.199**	.221**	.261**
Özerklik Toplamı	.221**	.191**	.211**	.255**

**p<.01; *p<.05; N= 518

Tablo 3 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin “öğretme süreci özerkliği” alt boyutu ile “akademik vurgu” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.164$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.026$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin öğretme süreci özerkliği düzeylerinin arttıkça akademik vurgu düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %2,6 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “öğretme süreci özerkliği” alt boyutu ile “öz yeterlik” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.179$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.032$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin öğretme süreci özerkliği düzeylerinin arttıkça öz yeterlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %3,2 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “öğretme süreci özerkliği” alt boyutu ile “güven” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.159$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.025$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin öğretim süreci özerkliği düzeylerinin arttıkça güven düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %2,5 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “öğretme süreci özerkliği” alt boyutu ile “akademik iyimserlik toplamı” düzeyi arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.196$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.038$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin öğretim süreci özerkliği düzeylerinin arttıkça akademik iyimserlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %3,8 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “öğretim programı özerkliği” alt boyutu ile “akademik vurgu” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.118$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.013$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin öğretim programı özerkliği düzeylerinin arttıkça akademik vurgu düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %1,3 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “öğretim programı özerkliği” alt boyutu ile “öz yeterlik” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.095$, $p<.05$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.009$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin öğretim programı özerkliği düzeylerinin arttıkça öz yeterlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %1 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “öğretim programı özerkliği” alt boyutu ile “güven” alt boyutu arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı görülmüştür ($r=.085$, $p>.05$).

Sınıf öğretmenlerinin “öğretim programı özerkliği” alt boyutu ile “akademik iyimserlik toplamı” düzeyi arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.121$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.014$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin öğretim programı özerkliği düzeylerinin arttıkça akademik iyimserlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %1,4 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “mesleki gelişim özerkliği” alt boyutu ile “akademik vurgu” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.177$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.031$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişim özerkliği düzeylerinin arttıkça akademik vurgu düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %3,1 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “mesleki gelişim özerkliği” alt boyutu ile “öz yeterlik” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.111$, $p<.05$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.012$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişim özerkliği düzeylerinin arttıkça öz yeterlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %1,2 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “mesleki gelişim özerkliği” alt boyutu ile “güven” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.192$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.036$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişim özerkliği düzeylerinin arttıkça güven düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %3,6 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “mesleki gelişim özerkliği” alt boyutu ile “akademik iyimserlik toplamı” düzeyi arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.209$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.043$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişim özerkliği düzeylerinin arttıkça akademik iyimserlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %4,3 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “mesleki iletişim özerkliği” alt boyutu ile “akademik vurgu” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.220$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.048$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin mesleki iletişim özerkliği düzeylerinin arttıkça akademik vurgu düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %4,8 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “mesleki iletişim özerkliği” alt boyutu ile “öz yeterlik” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.199$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı

($r^2=0.039$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin mesleki iletişim özerkliği düzeylerinin arttıkça öz yeterlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %3,9 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “mesleki iletişim özerkliği” alt boyutu ile “güven” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.221$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.048$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin mesleki iletişim özerkliği düzeylerinin arttıkça güven düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %4,8 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “mesleki iletişim özerkliği” alt boyutu ile “akademik iyimserlik toplamı” düzeyi arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.261$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.043$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin mesleki iletişim özerkliği düzeylerinin arttıkça akademik iyimserlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %6,8 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “özerkliğin toplamı” boyutu ile “akademik vurgu” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.221$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.048$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin özerklik toplam düzeyleri arttıkça akademik vurgu düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %4,8 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “özerkliğin toplamı” boyutu ile “öz yeterlik” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.191$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.036$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin özerklik toplam düzeylerinin arttıkça öz yeterlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %3,6 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “özerkliğin toplamı” boyutu ile “güven” alt boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.211$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.044$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin özerklik toplam düzeylerinin arttıkça güven düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %4,4 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin “özerklik toplamı” algıları ile “akademik iyimserlik toplamı” düzeyleri arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=.255$, $p<.01$). Determinasyon katsayısı ($r^2=0.065$) dikkate alındığında sınıf öğretmenlerinin özerklik düzeylerinin arttıkça iyimserlik düzeyinde de bir artış olduğu ve bu artışın %6,5 düzeyinde seyrettiği anlaşılmaktadır.

4. Tartışma

4.1. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranışlarına Yönelik Tartışma

Bu araştırmanın sonuçlarına göre; sınıf öğretmenlerinin en çok mesleki iletişim özerkliği boyutunda özerkliğe sahip oldukları görülmüştür. Bunu öğretme süreci özerkliği ve öğretim programı özerkliği boyutları takip etmektedir. Bireyler sosyal hayatlarında olduğu gibi mesleki faaliyetlerini yerine getirirken de iletişim kurma veya iletişimden uzak durma noktasında özgür iradeleriyle hareket edebilirler. Çalışmanın sonucundan hareketle; öğretmenlerin meslektaşlarıyla ve velileriyle samimi, etkili bir iletişim kurma yolunu tercih edebildikleri gibi sadece mesleki faaliyetlerini yerine getirirken kullanmak durumunda oldukları resmi ve zorunlu bir iletişim kurma yolunu da tercih ettikleri söylenebilir. Çolak (2016), Çolak, Altınkurt ve Yılmaz (2017), Yazıcı ve Akyol (2017) çalışmalarında bu sonuca benzer olarak öğretmenlerin, en çok öğretme süreci özerkliği boyutunda sonrasında ise mesleki iletişim özerkliği ve öğretim programı özerkliği boyutlarında özerk davranış sergilediği sonucuna ulaşmışlardır. Anderson (1987) öğretmenlerin en geniş özerkliğe sahip oldukları ve bunu kullanabildikleri ortamların sınıflar olduğunu belirtmiştir. Little (1995) ise öğretmenlerin; öğrencilerinin kendi öğrenme hedeflerini belirlemelerine, öğrenme materyallerini seçmelerine ve ne ölçüde öğrenmelerinin mümkün olup olmadığına karar verebilme yetkilerinin olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu çalışmanın sonucunda da sınıf öğretmenlerinin öğretim süreci özerkliği boyutunda iyi düzeyde özerkliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni olarak öğretmenlerin sınıflarında derslerini işlerken doğrudan denetimden uzak olmaları ve sadece belirli takvimlerde, çoğunlukla yılda bir defa olmak üzere amirlerince sınıf içi denetimlerin yapılıyor olması gösterilebilir. Bu sayede öğretmenlerin, eğitim-öğretim süreci içerisinde öğrencilerinin ilgilerine, öğrenme becerilerine dönük materyalleri ve ders anlatım yöntemlerini kendi insiyatifleriyle seçebildikleri söylenebilir. Bu çalışmada sınıf

öğretmenlerinin en az mesleki gelişim özerkliği boyutunda özerk davranış sergiledikleri görülmüştür. Dolayısıyla sınıf öğretmenlerinin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacak kurslara ve ilgi duydukları alanlardaki hizmetiçi eğitimlere katılmak istediklerinde farkı kısıtlamalar ile karşılaşmakta oldukları söylenebilir. Bu kısıtlamalar; kurumdan izin alamama, zaman, maddi nedenler ve ilgi duyulan alanlarda hizmetiçi eğitimlerin olmaması şeklinde sıralanabilir. Alanyazına baktığımızda Çolak (2016) ve Yazıcı ve Akyol (2017) da yapmış olduğu araştırmalarında öğretmenlerin en az mesleki gelişim özerkliği boyutunda özerk davranış sergilediği bulgusuna ulaştığı görülmektedir. Bu sonuçlardan da anlaşıldığı gibi öğretmenlere yetki ve serbestlik verilmesi özerklik kazanmaları için yeterli değildir. Öğretmenlerin bu yetki ve serbestliği nasıl kullanacağını da bilmesi gerekmektedir (Mustafa ve Cullingford, 2008). Webb'e göre (2002); okullar ve hükümetler öğretmenlerin öğrenmesinden de sorumludur. Sorumlular öğretmenlerin eğitimi konusunda fırsatlar oluşturmalı ve bu eğitimleri hem hizmet öncesi hem de hizmet içinde yapılacak şekilde planlamalıdır. Öğretmenlerin mesleki gelişimine yönelik hizmet içi eğitimler uygulanmakla birlikte bu çalışmalara katılan öğretmenlerin birçoğu bu faaliyetlerin gelişimlerine katkı sunmadığını düşünmektedir (Büyüköztürk vd., 2010). Öğretmen özerkliği davranışının toplam puanına bakıldığında ise sınıf öğretmenlerinin orta düzeyin üzerinde özerklik davranışı sergiledikleri söylenebilir. Bu bulgu alanyazında Çolak (2016), Çolak, Altinkurt ve Yılmaz (2017) ve Yazıcı ve Akyol (2017) öğretmenlerin orta düzeyin üzerinde özerklik davranışı sergilediği bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

4.2. Sınıf Öğretmenlerinin Akademik İyimserlik Düzeylerine Yönelik Tartışma

Bu araştırmanın sonuçlarına göre; sınıf öğretmenlerinin en çok öz yeterlik boyutunda akademik iyimserliğe sahip oldukları görülmüştür. İkinci olarak ise akademik vurgu boyutunda akademik iyimserliğe sahip olan öğretmenlerin, en az iyimserliklerinin güven boyutunda olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgu alanyazında Uzun'un (2014) ve Ergen'in (2016) bulgusuyla örtüşmektedir. Öğrencilerin akademik başarısı, öğretmenin akademik başarısı ve kendisine olan güveni ile yakından ilişkilidir. Dolayısıyla öğretmenlerin akademik anlamda kendilerine inanmaları ve güvenmeleri önemli bir husustur (Yılmaz, Çaycı ve Gümüş, 2016). Eğitim-öğretim sürecinde güven kavramı okul yönetimi, öğretmen, öğrenci ve veli boyutları olan çok yönlü bir unsurdur. Dolayısıyla bu süreçte paydaşlar arası etkili bir iletişim kurma, işbirliğine dayalı etkinlikler gerçekleştirme ve akademik başarıya ulaşma konularında güven kavramının önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeylerinin güven alt boyutunu olumsuz etkileyen sebepler olarak; öğretmenlerin meslektaşları ile girdikleri sonuç odaklı başarılı olma mücadeleleri, sorumluluklarını yerine getirmeyen öğrenci davranışları ve eğitim-öğretim sürecinde aktif rol almayan veli profilleri gösterilebilir. Akademik iyimserliğin toplam puanına bakıldığında bu çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinin orta düzeyin üzerinde bir iyimserliğe sahip oldukları söylenebilir. Bu bulgu alanyazında Yalçın'ın (2013), Özdemir ve Kılınç'ın (2014), Uzun'un (2014), Biroğul'un (2015), Ergen'in (2016) ve Karaçam'ın (2016); ilköğretim okulu öğretmenlerinin akademik iyimserlik düzeylerinin genel olarak iyi olduğu bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

4.3. Sınıf Öğretmenlerinin Öğretmen Özerkliği Davranışları İle Akademik İyimserlik Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma

Bu araştırmanın sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerinin "öğretmen özerkliği" davranışları ile "akademik iyimserlik" düzeylerinin genel toplamları ve alt boyutları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Değişkenler arası ilişkilere bakıldığında en yüksek pozitif ilişki mesleki iletişim özerkliği alt boyutu ile akademik iyimserlik toplamı arasında bulunmuştur. Bu sonuçtan hareketle öğretmenlerin, eğitim-öğretim süreçlerinin diğer paydaşları ile özgür iradelerini kullanarak iletişim kurmaları sağlandığında; mesleki faaliyetleri konusunda kendilerini daha çok yeterli hissedebilecekleri, paydaşlarına güvenme eğiliminde olabilecekleri ve öğrencilerini başarıya ulaştırabileceklerine dönük inançlarının artabileceği çıkarımları yapılabilir. Alanyazın incelendiğinde Özdemir ve Kılınç'ın (2014), okulun bürokratik yapısı ile ilköğretim okulu öğretmenlerinin akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmalarında; öğretmenlerin bürokratik okul yapılarında etkili bir iş birliği yapamadıkları, öğretim sürecine yönelik kararlarda yeterince söz sahibi olamadıkları, bilgi, beceri ve uzmanlıklarından yeterince faydalanılmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenlerin özerklik davranışlarının azaldıkça akademik iyimserlik düzeylerinin de azalması bu araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Yılmaz ve Kurşun (2015) da bu araştırma ile benzer sonuçlara ulaşmıştır. Araştırmalarında bir örgütte güç kültürü ne kadar hâkimse akademik vurgunun da o denli azaldığı, her şeyin yönetimin sıkı kontrolünde olduğu örgütlerde akademik iyimserliğe dayalı

öğrenme ortamı oluşmadığı; buna karşın başarılı üyelerin desteklendiği, kontrolden ziyade bireysel sorumluluğun ön planda olduğu örgütlerde akademik iyimserliğin geliştiği sonucuna ulaşmışlardır.

5. Sonuç ve Öneriler

5.1. Sonuçlar

1. Sınıf öğretmenleri orta düzeyin üzerinde özerklik davranışı sergilemektedir. Sınıf öğretmenleri en çok mesleki iletişim özerkliği boyutunda, en az mesleki gelişim özerkliği boyutunda özerklik davranışı sergilemektedir.
2. Sınıf öğretmenleri orta düzeyin üzerinde bir akademik iyimserliğe sahiptir. Sınıf öğretmenleri en çok öz yeterlik boyutunda, en az güven boyutunda akademik iyimserliğe sahiptir.
3. Sınıf öğretmenlerinin öğretmen özerkliği davranışları ile akademik iyimserlik düzeylerinin genel toplamları ve alt boyutları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

5.2. Öneriler

1. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenler en az özerklik davranışını mesleki gelişim boyutunda sergilemektedir. Bu nedenle yerel ve ulusal hizmetiçi eğitim faaliyetleri düzenlenirken öğretmenlerin görüşleri alınabilir. Eğitimlerin konusu, zamanı, mekânı ve uygulayıcısı bu doğrultuda planlanabilir.
2. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenler en az güven boyutunda akademik iyimserliğe sahiptir. Okulunun paydaşlarına güven duymayan öğretmen; işbirliğine yanaşmayacak, herhangi bir konuda sorumluluk almayacak, iletişim kurmaktan kaçınacak, kendini ve öğrencilerini geliştirme adına girişimlerde bulunmayacaktır. Öğretmenlerin meslektaşlarına, öğrencilerine, velilerine ve diğer paydaşlarına güvensizliğinin altında yatan sebepler ortaya konularak acil çözümler geliştirilebilir.
3. Bu araştırma sınıf öğretmenleri ile yapılmıştır. Aynı konu farklı branş öğretmenleri düzeyinde incelenebilir.

Kaynaklar

- Anderson, L. W. (1987). The decline of teacher autonomy: Tears or cheers? *International Review of Education*, 33(3), 357-373.
- Anıl, D. (2009). Uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programında Türkiye'deki öğrencilerin Fen Bilimleri başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 34(152), 87-100.
- Ayral, M., Özdemir, N., Türedi, A., Yılmaz-Fındık, L., Büyükgöze, H., Demirezen, S. & Tahirbegi, Y. (2014). Öğretmen Özerkliği İle Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişki: PISA Örneği. *Eğitim ve Bilim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 207-218.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Beard, K. S. (2008). *An exploratory study of academic optimism and flow of elementary school teachers*. Doctoral dissertation, The Ohio State University.
- Beard, K. S., Hoy, W. K. & Hoy, A. W. (2010). Academic optimism of individual teachers: Confirming a new construct. *Teaching and Teacher Education*, 26(5), 1136-1144.
- Biroğul, H. K. (2015). *Farklı branş öğretmenlerinin akademik iyimserlikleri ile mesleki benlik saygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Düzce.
- Bustingorry, S. O. (2008). Towards teachers' professional autonomy through action research. *Educational Action Research*, 16(3), 407-420.
- Büyükoztürk, Ş., Akbaba-Altun, S.İ & Yıldırım, K. (2010). *Uluslararası öğretim ve öğrenme araştırması-teaching and learning international survey (TALIS)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2002). Optimism. (Ed.C. R. Snyder and S. J. Lopez), *Handbook of Positive Psychology* içinde. New York: Oxford University Press.
- Castle, K. (2004). The meaning of autonomy in early childhood teacher education. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 25(1), 3-10.
- Çepni, S. (2014). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (7. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.

- Çolak, İ. (2016). *Okul iklimi ile öğretmenlerin özerklik davranışları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Sıtkı Koçman Üniversitesi. Muğla.
- Çoban, D. & Demirtaş, H. (2011). Okulların akademik iyimserlik düzeyi ile öğretmenlerin örgütsel bağlılığı arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi [Educational Administration: Theory and Practice]*, 17(3), 317-348.
- Çolak, İ., Altinkurt, Y. & Yılmaz, K. (2017). Öğretmenlerin özerklik davranışları ile iş doyumları arasındaki ilişki. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 189-208.
- Emeç, H. & Kümbül Güler, B. (2006). Yaşam memnuniyeti ve akademik başarıda iyimserlik etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C21/S2
- Ergen, Y. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetim becerileri, akademik iyimserlikleri ve mesleki bağlılıkları arasındaki ilişki*. Doktora Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Eurydice. (2008). Levels of autonomy and responsibilities of teachers in Europe. http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/094_EN.pdf adresinden 30.03.2018 tarihine alındı.
- Friedman, I. A. (1999). Teacher-perceived work autonomy: The concept and its measurement. *Educational and Psychological Measurement*, 59(1), 58-76
- Goleman, D. (2000). *İşbaşında duygusal zekâ* (İkinci Baskı), İstanbul: Varlık Yayınları.
- Hoy, W. K. & Tschannen-Moran, M. (1999). Fivefaces of trust: An empirical confirmation in urban elementary schools. *Journal of School Leadership*, 9, 184- 208.
- Hoy, A. W., Hoy, W. K. & Kurz, N. M. (2008). Teacher's academic optimism: The development and test of a new construct. *Teaching and teacher education*, 24(4), 821-835.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J. & Hoy, A. W. (2006). Academic optimism of schools: A force for student achievement. *American Educational Research Journal*, 43(3), 425-446.
- Harju, B. L. & Bolen, L. M. (1998). The Effects of Optimism on Coping and Perceived Quality of Life of College Student. *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(2), 185-200.
- Ingersoll, R. M. (2007). Short on Power/Long on Responsibility. *Educational Leadership*, 65(1), 20- 25.
- Karaçam, A. (2016). *Beden eğitimi öğretmenlerinin başarı algularında yordayıcı olarak akademik iyimserlik, psikolojik iyi oluş ve fiziksel saygı*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kurz, N. M. (2006). *The relationship between teachers' sense of academic optimism and commitment to the profession*. Doctoral dissertation, The Ohio State University.
- Little, D. (1995). Learning as dialogue: The dependence of learner autonomy on teacher autonomy. *System*, 23(2), 175-181.
- McGuigan, L. & Hoy, W. K. (2006). Principal leadership: creating a culture of academic optimism to improve achievement for all students. *Leadership and Policy in Schools*, 5(3), 203-229.
- Mustafa, M. & Cullingford, C. (2008). Teacher autonomy and centralised control: The case of textbooks. *International Journal of Educational Development*, 28(1), 81-88.
- Özdemir S. & Kılınç, A.Ç. (2014). Bürokratik okul yapısı ile öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 10(1), 1-23.
- Ramos, R. C. (2006). Considerations on the role of teacher autonomy. *Colombian Applied Linguistics Journal*, (8), 183-202.
- Short, P. M. (1992). Dimensions of teacher empowerment. [http://files.eric.ed.gov/fulltext /ED368701.pdf](http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED368701.pdf) adresinden 10.08.2014 tarihinde alınmıştır.
- Steh, B. and Pozarnik B. M. (2005). Teachers' perception of their professional autonomy in the environment of systemic change. In D. Beijaard et al., (Eds.) *Teacher professional development in changing conditions* (pp. 349-363), Dordrecht: Springer.
- Seligman, M. E. P. (2007). *Öğrenilmiş iyimserlik* (Çev. S. Kunt Akbaş). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Seligman, M. E. P. (1990). *Learned optimism: how to change your mind and your life*, New York: Pocket Books.
- Smith, P. A. and Hoy, W. K. (2007). Academic optimism and student achievement in urban elementary schools. *Journal of Educational Administration*, 45(5), 556-568
- Türküm, A. S. (1999). *Stresle başa çıkma ve iyimserlik*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- URL-1, Autonomy [Tanım 1.2.]. Oxford Dictionaries. <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/autonomy> adresinden 30.03.2018 tarihinde alınmıştır.
- Uzun, E. B. (2014). *Sınıf öğretmenlerinin sahip olduğu değerler ile akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişki*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Webb, P. T. (2002). Teacher power: The exercise of professional autonomy in an era of strict accountability. *Teacher Development*, 6(1), 47-62.
- Yalçın, S. (2013). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile stres, psikolojik dayanıklılık ve akademik iyimserlik arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Yazıcı, Ş. A. & Akyol B. (2017). Okul Müdürlerinin Liderlik Davranışları ile Öğretmen Özerkliği Arasındaki İlişki. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*. 4(10), 189-208.
- Yılmaz, E. & Kurşun, A. T. (2015) Okulların Örgütsel Kültürü İle Akademik İyimserliği Arasındaki İlişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(35), 46-69.

Yılmaz, E., Çaycı N. B. & Gümüş S. (2016). Akademik İyimserliğin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Uluslararası Akademik Araştırma Kongresi. www.inescongress.com



International Refereed Journal

Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: ebd.beun.edu.tr

Generational Approach to Program Evaluation

Hamide YAVUZARSLAN¹, Ali ARSLAN², Şeyda ARSLAN³

Received: 01 November 2020, Accepted: 09 December 2020

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the program evaluation with a generational approach. The literature indicated that program evaluation approaches can be classified in five generations. First generation cared the measurement and tried to measure various characteristics of people. Second generation evaluation focused on the extent to which curriculum and organizations achieve their goals. The focus of third generation evaluation is the judgment of the quality of the program. In addition to the goals, this generation has included other elements that demonstrate the success of curriculum and organizations. The fourth generation evaluators saw stakeholders' participation in the process, their concerns, problems and expectations as a tool for curriculum development. According to the fifth generation evaluation approaches, the subjective judgments of the participants do not really reflect the quality of the curriculum. The goal could be to improve productivity, well-being, job satisfaction and management.

Keywords: Program Evaluation, Program Evaluation Approaches, Generational Approach

EXTENDED ABSTRACT

A qualified curriculum is one of the factors affecting the success of the educational systems. The quality of a curriculum improves by its evaluation. One of the important steps of the curriculum development is the program evaluation. Evaluation is conducted to indicate the strengths and weaknesses the curriculum and improve it. There are different classifications of program evaluation approaches. In this study, curriculum evaluation approaches were discussed with a generational approach.

First generation focused on measurement. The purpose of the evaluations in this generation is to measure a specific phenomenon. This generation contains between the 1900-1930 years. They have developed mental tests to measure various characteristics of military personnel and children. This generation, in which the evaluator served as a technical expert, was weak in the evaluation of non-human issues. The second generation evaluation was descriptive. This generation, covering the years 1930-1967, examined the success of the curriculum for living standards and social improvements and the goals of the reforms in the field of politics. They have focused on the development of curriculum and policies based on evaluation results. In order to develop educational programs, it was necessary to test the effect experimentally. Unlike the first generation, this generation wanted to determine the degree to which the curriculum reached its goals. Third generation evaluation has judgment feature. In this generation, which includes 1967 and beyond, the evaluation was a more independent, critical and autonomous. The task of the evaluator has expanded to contribute to the development of a curriculum's goals and the evaluation of pre-set goals, as well as determining the extent to which the program will achieve its goals. The evaluator focuses specifically on finding out what the curriculum actually accomplished and how well it meets the needs of the stakeholders. Guba and Lincoln examined other curriculum evaluation approaches to create an evaluation approach superior to all alternatives in the field of education, and rejected those other than the responsive evaluation approach that they combined with naturalistic research. They have adopted the constructivist paradigm instead of the positivist paradigm in program evaluation. They saw stakeholders, who were considered to be neglected in other evaluation approaches, as a tool to improve the curriculum and put forward an approach that focuses on this. Responder evaluation aims to be able to respond to all stakeholders' claims, concerns and problems regardless of the value system to which they are attached. Responsive evaluation determines variables and boundaries through an interactive and negotiated process involving stakeholders. These variables and limits are not predetermined and appear in the evaluation process. Methodologically, it is interpretive and dialectical. In other words, it is the process of first revealing and interpreting structures by the relevant people and stakeholders (interpretative) and

¹ Ph.D. Student, Bartın University, Graduate School, hamideyavuzarslan@gmail.com

² Full Prof., Zonguldak Bulent Ecevit University, aliarslan.beun@gmail.com.

³ Teacher, Ormanlı Primary School, Zonguldak, celikarslan54@hotmail.com

then comparing and comparing these structures with new situations (dialectical). Based on these assumptions, the focus of the fourth generation evaluation is dialogue, the understanding of the participants and individual meaning creation. Fifth generation evaluation adopted social constructivist paradigm. The answers given to the questionnaires used in many evaluations for the public and private sector prevent the evaluation to be made in an impartial and objective way. Because the individuals participating in the assessment are afraid of disturbing their institutions, it may not be possible for them to express their real opinions. This situation means that the reality to be determined has been changed and it prevents a valid and reliable research in the field of evaluation. He also states that evaluations based on such positivist approaches create undesirable effects for institutions and organizations. It also emphasizes the importance of identifying different interests and the dialogue between them. Fifth generation evaluation has four dimensions: a) evaluand, b) purpose, c) value, d) knowledge. There may be departments such as education, service, and policy that are evaluated, but not a person. Therefore, "management appraisal" should be done, instead of "manager appraisal". The goal may be to improve efficiency, welfare, job satisfaction and management. The value dimension is based on the understanding that people are seen as competent and jointly responsible members who have positive contributions to their organizations. The knowledge dimension is related to the application knowledge and the ways of determining what works and increasing it are sought. Efforts are made to develop the obtained information.

Program Değerlendirmeye Nesilsel Yaklaşım

Hamide YAVUZARSLAN¹, Ali ARSLAN², Şeyda ARSLAN³

Başvuru Tarihi: 01 Kasım 2020, **Kabul Tarihi:** 09 Aralık 2020

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, program değerlendirmeyi nesilsel bir yaklaşımla ele almaktır. Literatür incelendiğinde değerlendirme yaklaşımları beş nesle ayrılabilir. Birinci nesil değerlendirme ölçme ağırlıklı olup insanların çeşitli özelliklerini ölçmeye çalışmıştır. İkinci nesil değerlendirme eğitim programlarının ve organizasyonların hedeflerini ne derece gerçekleştirdiği üzerinde durmaktadır. Üçüncü nesil değerlendirmenin odak noktasını programın niteliğine ilişkin yargılama oluşturmaktadır. Bu nesil, hedeflerin yanında programların ve organizasyonların başarısını gösteren diğer unsurları da değerlendirmeye dahil etmiştir. Dördüncü nesil değerlendirme yaklaşımı paydaşların sürece katılımı, onların endişeleri, sorunları ve beklentilerini program geliştirmenin aracı olarak görmüştür. Beşinci nesil değerlendirme yaklaşımlarına göre katılımcıların öznel yargıları eğitim programlarının niteliğini gerçek anlamda yansıtmamaktadır. Amaç verimliliğin, refahın, iş memnuniyetinin ve yönetimin iyileştirilmesi olabilir.

Anahtar Kelimeler: Program Değerlendirme, Program Değerlendirme Yaklaşımları, Nesilsel Yaklaşımlar.

1. Giriş

Eğitim sisteminin başarısını etkileyen faktörlerden bir tanesi de nitelikli bir eğitim programıdır. Bir eğitim programının niteliği onun değerlendirilmesiyle ortaya konulur. Program geliştirme sürecinin önemli adımlarından biri de program değerlendirme işlemidir. Program değerlendirme eğitim programının güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyarak geliştirebilmek amacıyla yapılır (Gredler, 1996; Ornstein ve Hunkins, 1998). Program değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin farklı sınıflandırmalar mevcuttur. Ornstein ve Hunkins (1998) program değerlendirme yaklaşımlarını bilimsel ve hümanistik yaklaşımlar olmak üzere ikiye ayırmıştır. Gredler (1996), faydacı yaklaşımlar ile çoğulcu yaklaşımlar olarak sınıflandırılmıştır. Fitzpatrick, Sanders ve Worthen (2004) ise hedef yönelimli, yönetim yönelimli, tüketici yönelimli, uzmanlık yönelimli ve katılımcı yönelimli değerlendirme yaklaşımları olarak sınıflandırılmıştır.

Değerlendirmeye tarihsel açıdan bakıldığında, Guba ve Lincoln (1989) tarafından üç farklı nesle ayrılmıştır. Guba ve Lincoln, Dördüncü Nesil Değerlendirme adlı kitabında bu üç neslin özelliklerini ve eksikliklerini ifade etmiştir. Ardından hem bu üç neslin eksikliklerini hem de diğer ana program geliştirme yaklaşımlarında gördükleri eksiklikleri gidermek amacıyla dördüncü nesil değerlendirme yaklaşımını ortaya koymuşlardır. Son yıllarda ise beşinci nesil değerlendirme tartışılmaktadır. Bu çalışmada öncelikle ilk üç neslin özelliklerinden ve ardından daha ayrıntılı olarak dördüncü ve beşinci nesil değerlendirme ele alınacaktır.

1.1. Birinci Nesil Değerlendirme

Birinci nesil değerlendirme ölçme ağırlıklıdır. Başlangıç noktası sınırlı, tarafsız ve teknik olarak değerlendirme yapmak üzerinedir. Bu nesilde yer alan değerlendirmelerin amacı ise belirli bir olguyu ölçmektir (Brulin ve Svensson, 2016). 1900-1930 yıllarını kapsayan bu nesilde askeri personel ve çocukların çeşitli özelliklerini ölçmek amacıyla zihinsel testler geliştirilmiştir (Cowin, 1996). Örnek olarak başarı testleri ve Binet tarafından geliştirilen zeka testi gösterilebilir. Değerlendiricinin teknik bir uzman olarak görev aldığı bu nesil insan dışındaki konuların değerlendirilmesinde zayıf kalmıştır (Lai, 1991).

¹ Doktora Öğrencisi, Bartın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, hamideyavuzarslan@gmail.com

² Prof. Dr., Zonguldak Bulent Ecevit Üniversitesi, aliarslan.beun@gmail.com.

³ Öğretmen, Ormanlı İlkokulu, Ereğli, Zonguldak, celikarslan54@hotmail.com

1.2. İkinci Nesil Değerlendirme

İkinci nesil değerlendirme tanımlama özelliğine sahiptir. 1930-1967 yıllarını kapsayan bu nesil, yaşam standartları ve toplumsal iyileştirmelere yönelik programlar ile politika alanında yapılan reformların hedeflerinin başarısını incelemiştir. Değerlendirme sonuçlarına dayalı olarak programların ve politikaların geliştirilmesi üzerine yoğunlaşmışlardır (Brulin ve Svensson, 2016). Eğitim programlarının geliştirilebilmesi için deneysel olarak etkisinin test edilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu nesil, ilk nesilden farklı olarak eğitim programının hedeflere ulaşma derecesini belirlemek istemiştir. Buna örnek olarak Ralph Tyler'ın "Sekiz Yıl Çalışması" gösterilebilir (Fishman, 1992; Lai, 1991). Değerlendiricinin tanımlayıcı bir rol üstendiği bu nesil, insani unsurların değerlendirilmesinin yanı sıra programlar, stratejiler, organizasyonlar gibi insan dışı unsurların da değerlendirilmesiyle program değerlendirmeye öncülük etmiştir (Cowin, 1996).

1.3. Üçüncü Nesil Değerlendirme

Üçüncü nesil değerlendirme yargılama özelliğine sahiptir (Cowin, 1996). 1967 ve sonrasını içeren bu nesilde değerlendirmeye daha bağımsız, eleştirel ve özerk bir kontrol özelliği verilmiştir (Fishman, 1992). Çıkış noktası, mümkün olan en iyi çözüme ve tek bir gerçeğe ulaşmaktır (Brulin ve Svensson, 2016). Bu nesil, program değerlendirmede sadece hedeflerin göz önünde bulundurulmasını sorunlu bulmuştur (Palfrey ve Thomas, 1999). Değerlendiricinin görevi, programın hedeflerine ulaşma derecesini belirlemenin yanı sıra, bir programın hedeflerinin geliştirilmesine ve önceden belirlenmiş hedeflerin değerlendirilmesine katkı sağlayacak şekilde genişlemiştir. Değerlendirici ilk iki nesildeki ölçüm ve tanımlama rollerinin yanı sıra yargı rolü üstlenmiştir. Örnek olarak değerlendiriciye bir programdaki hedeflerin söylenmediği Scriven tarafından geliştirilen Hedeften Bağımsız Değerlendirme Modeli verilebilir. Değerlendirici, özellikle programın gerçekte neyi başardığını bulmaya odaklanır ve daha sonra bu başarıları, etkilenen kişilerin ihtiyaçlarını ne kadar iyi karşıladığıyla ilişkilendirir (Fishman, 1992). Stake'in Uygunluk Olasılık Modeli, Stufflebeam'in Bağlam Girdi Süreç ve Ürün Değerlendirme Modeli ile Eisner'in Eğitsel Eleştiri Modeli bu nesli yansıtan diğer örneklerdir (Lai, 1991).

Guba ve Lincoln'e (1989) göre, ilk üç nesil büyük kusur veya eksikliklere sahiptir. Bu eksiklikler yönetime eğilim, değer çoğulculuğunu yerine getirememesi ve bilimsel araştırma paradigmasına aşırı bağlılıktır. Birincisinde yöneticiler, değerlendirmenin hangi soruları takip edeceğini, cevapların nasıl toplanacağını, yorumlanacağını ve bulgulardan nasıl yayınlanacağını belirleme konusunda nihai güce sahip olduklarında, sonuçlar kısmen önceden belirlenmiş ve diğer paydaşlar engellenmiş olur (Cowin, 1996). Ayrıca değerlendirici genellikle program yöneticisi tarafından işe alınıp bu kişi için çalıştığından yöneticiye hizmet eder. İkincisi, ilk üç neslin değerlendirmesinin doğal bilimler ile özdeşleşmelerinden kaynaklanan değerden bağımsız doğasıdır. Bu durum değerlendirmenin toplumun değer çoğulculuğu gerçeğine uyum sağlamasına engel olur (Fishman, 1992). Üçüncüsü ise nicel ölçüme aşırı bağımlılıktır ve bu durum ölçülemeyen şeyin önemli olmadığı anlamına gelir. Guba ve Lincoln (1989), bu sorun ve eksikliklere cevap olarak "dördüncü nesil değerlendirme" ya da "yanıtlayıcı yapılandırmacı değerlendirme" olarak adlandırdıkları modeli öne sürmüşlerdir.

1.4. Dördüncü Nesil Değerlendirme

Guba ve Lincoln (1989), eğitim alanında tüm alternatiflerden daha üstün bir değerlendirme yaklaşımı oluşturmak için diğer program değerlendirme yaklaşımlarını incelemiş ve naturalistik araştırmalarla birleştirdikleri yanıtlayıcı değerlendirme yaklaşımının dışındakileri reddetmişlerdir. Program değerlendirmede pozitivist paradigma yerine yapılandırmacı paradigmayı benimsemişlerdir. Diğer değerlendirme yaklaşımlarında ihmal edildiği düşünülen paydaşları, eğitim programını geliştirmenin bir aracı olarak görmüş ve bunun üzerine odaklanan bir yaklaşım ortaya koymuşlardır (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2004). Dördüncü nesil değerlendirme ya da yanıtlayıcı yapılandırmacı değerlendirme olarak da adlandırılan bu yaklaşım, yapılandırmacı dünya görüşünün yanıtlayıcı değerlendirme modeline uygulanmasıyla ortaya çıkmıştır (Cowin, 1996). Yanıtlayıcı değerlendirme, tüm paydaşların bağlı oldukları değer sistemine bakılmaksızın onların iddialarına, endişelerine ve sorunlarına yanıt verebilmeyi amaçlar. Yanıtlayıcı değerlendirme, paydaşların da katıldığı, etkileşimli ve müzakere edilmiş bir süreçle değişkenleri ve sınırları belirler (Guba ve Lincoln, 1989). Bu değişkenler ve sınırlar, önceden belirlenmemiş olup değerlendirme sürecinde ortaya çıkar (Laughlin ve Broadbent, 1996).

Dördüncü nesil değerlendirme, kendinden önceki nesillerden farklı olarak gerçek pragmatik değişimi yansıtan tek nesil olup (Brousselle ve Buregeya, 2018) yapılandırmacı paradigmanın varsayımlarına dayanmaktadır. Yapılandırmacı değerlendirme, ontolojik olarak görecelik yani insan algılayışının bir yorumlama eylemi ve her türlü temel gerçeklikten bağımsız olmasıdır (Guba ve Lincoln, 2001). Gerçeklikler, zihnin sosyal yapılarıdır ve bireyler kadar çok gerçeklik vardır (Guba ve Lincoln, 1989). Epistemolojik olarak işlemsel öznellik diğer bir deyişle "gerçeklik" ve "doğru" bireylerin mevcut bilgi ve karmaşıklık derecesine bağlı olarak değişir (Guba ve Lincoln, 2001). Bu bağlamda yapılandırmacı paradigma, özne-nesne ikilemini red ederek bir araştırmanın bulgularının tam olarak var olduğunu savunur. Çünkü gözlemci ile gözlemlenen arasında bir etkileşimin olduğunu öne sürmektedir (Guba ve Lincoln, 1989). Metodolojik olarak ise yorumlayıcı ve diyalektiktir. Yani ilgili kişi ve paydaşlar tarafından ilk olarak yapıların ortaya çıkarılması ve anlamlandırılması (yorumlayıcı) ve daha sonra belirlenen bu yapıların, yeni durumlarla karşılaştırılması ve kıyaslanması (diyalektik) işlemidir (Guba ve Lincoln, 2001). Bu varsayımlardan hareketle dördüncü nesil değerlendirmenin odak noktasını diyalog, katılımcıların anlayışı ve bireysel anlam yaratma oluşturur. Aynı zamanda farklı çıkarları tanımlamanın önemi ve aralarındaki diyalog vurgulanmaktadır (Brulin ve Svensson, 2016). Çünkü yapılandırmacı değerlendirmede sorulan herhangi bir soruya verilen cevaplar subjektiftir. Taraflar arasında yapılması gerekenler ile ilgili fikir birliği oluşturulmaya çalışılır. Bu noktada müzakere kilit bir dinamiktir (Cowin, 1996).

Yapılandırmacı yaklaşımın metodolojisini kullanan dördüncü nesil değerlendirme, paydaşların talepleri, kaygıları ve sorunları ile düzenlenir (Guba ve Lincoln, 2001). Özellikle paydaşlar arasında teorik olarak aşağıdaki gibi yapılandırmacı temelli bir müzakere süreci sağlanır (Huebner ve Betts, 1999):

1. Gerçekler hakkında fikir birliğine varmalarına veya tutarsızlıkları tanımlarına fırsat sağlanır.
2. Eğitici. Çünkü paydaşlara, başkalarının bakış açılarını kendi bakış açlarına dâhil etme olanağı sağlar.
3. Güçlendiricidir. Çünkü tüm süreç görüşülen paydaşların değerlendirme ve yapıları üzerine inşa edilmiştir.

Bu sürece tüm paydaşların görüş ve endişelerini dâhil etmek önemlidir. Çünkü paydaş girdileri, hem güçlendirmeye katkıda bulunur hem de bağlamın tanımlanmasına yardımcı olur.

Dördüncü nesil değerlendirmeyi dört adımda özetlemiştir (Cowin, 1996):

1. Paydaşların belirlenmesi,
2. Her bir paydaş grubun gündeme getirdiği iddia, endişe ve sorunların diğer tüm gruplara tanıtılması,
3. Çözülmemiş olan bu iddialar, kaygılar ve sorunların değerlendirici tarafından bilgi (nitel veya nicel) toplamada ileri örgütleyiciler haline getirilmesi,
4. Tartışmalı her madde üzerinde uzlaşma sağlamak amacıyla gruplar arasında görüşme yapılması.

Yapılandırmacı değerlendirme süreci yorumlayıcı/diyalektik metodoloji kullanımına uygun olarak yapılar geliştikçe ve belirli iddialar, endişeler ve sorunlar ele alındıkça uygulama süreci tekrar eder. Halen çözülmemiş yapıları ve bunlara bağlı talepleri, endişeleri ve sorunları ele almak için değerlendirme yeniden yapılır. İlk aşamada değerlendirme sonucunda ortaya çıkan yeni yönler keşfedilebilir. Yapılandırmacı değerlendirmeler asla tamamlanmaz. Yalnızca yeniden değerlendirme için başka bir ihtiyaç veya fırsat ortaya çıkana kadar ara verilir (Guba ve Lincoln, 2001).

Dördüncü nesil değerlendirme sürecinde değerlendiricinin rolü önemlidir. Değerlendirici, katılımcı ve paydaşlar tarafından kararların, sonuçların ve tavsiyelerin sunulmasını kolaylaştırdığı için arabulucu rolündedir. Bu anlamda değerlendirici, sürecin denetleyeni değil işbirlikçisi haline gelir (Guba ve Lincoln, 1989). Lai (1991) ise değerlendiricinin insan aracı ve insan veri analisti; çizer/betimleyici ve tarihçi; karar sürecinin arabulucusu; işbirlikçi, öğrenen, öğretmen, gerçekliğin şekillendiricisi ve değişim aracı rolleri olduğunu ifade etmiştir.

Dördüncü nesil değerlendirme yaklaşımına yönelik birtakım eleştiriler yapılmaktadır. Bunlardan biri, benimsenen epistemoloji ve metodolojinin tutarlı olmamasıdır. Guba ve Lincoln'ün demokratik ve eşitlikçi taahhütleri, benimsedikleri metodoloji için gerekli değildir ve önerdikleri değerlendirme uygulamalarıyla tutarlı değildir (Heap, 1995). Dördüncü nesil değerlendirme, değerlendirme sürecinde uzman veya müşterinin hakimiyetinden kaçınmak için belirlenmiştir. Çünkü bu durum, önceki üç nesilde yer alan bir sorun olarak görülmüştür. Ancak bu sorunun, bu nesilde de çözülmediği görülmektedir. Çünkü Guba ve Lincoln, bir yandan katılımcıları başarılı diyalektik bir süreç için belirlenen koşullara dahil etmeye ve tüm

tarafların müzakere etmesini sağlamaya çalışırken, diğer yandan müşterinin "kararlar üzerinde veto yetkisini korumak için yasal bir ihtiyaç talep etmesine" izin verir. Böylece, müşterinin haklarını ayrıcalıklı kılar (Laughlin ve Broadbent, 1996). Bir diğeri teorik olarak, tüm paydaşların fikir birliği amaçtır ancak pratik açıdan bu amacın gerçekleşmesi her zaman mümkün değildir (Huebner ve Betts, 1999). Ayrıca sunulan yöntemler, oldukça kapsamlı ve zaman alıcıdır ve pratikte nasıl uygulanabileceğini gösteren örnekler yetersiz olduğu için değerlendirilmede çok fazla kullanılamamıştır. Bu sebeple daha uygulanabilir yöntem ve modellere olan ihtiyaç duyulmaktadır. Buradaki kilit nokta paradigma değişiminin gerekliliğidir (Lund, 2012).

1.5. Beşinci Nesil Değerlendirme

Dördüncü nesil değerlendirmenin ardından birçok değişim ve gelişim meydana gelmiştir. Lund (2011), son yıllarda yapılan değerlendirmelerin istemeyen etkileri olduğunu ve verimsiz olabileceği konusunda artan bir farkındalık meydana geldiğini ifade etmektedir. Yönetimin yanı sıra sosyal psikoloji açısından da bu sorunları çözecek yeni değerlendirme yaklaşımlarının geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu noktada beşinci nesil değerlendirme yaklaşımını önerilmektedir. Bu çalışmada beşinci nesil değerlendirme, Lund (2011)'un yaklaşımına uygun olarak ele alınacaktır.

Dördüncü nesil değerlendirmenin temelini oluşturan yapılandırmacı anlayış yerine paradigma değişime gidilerek sosyal yapılandırmacı anlayışa geçilmesi gerektiğini savunur. Ona göre, kamu ve özel sektöre yönelik yapılan birçok değerlendirmede kullanılan anketlere verilen cevaplar, değerlendirmenin tarafsız ve nesnel bir şekilde yapılmasını engellemektedir. Çünkü değerlendirmeye katılan bireyler kurumlarını rahatsız etmekten çekindiklerinden gerçek düşüncelerini ifade etmeleri mümkün olmayabilir. Bu durumun, belirlenmek istenen gerçekliğin değiştirildiği anlamına geldiğini ve değerlendirme alanında geçerli ve güvenilir bir araştırma yapılmasını engellediğini belirtmektedir. Ayrıca bu tarz pozitivist yaklaşımlara dayanan değerlendirmelerin, kurum ve kuruluşlar için istemeyen etkiler yarattığını ifade etmektedir. Ona göre değerlendirme çalışmalarının insanları bir şekilde etkilediği anlayışı kilit noktadır. Değerlendiricilerin, değerlendirmeye katılan kurum çalışanlarının görüşlerinin süreci nasıl etkileyebileceğini göz önünde bulundurması gerekir. Bu sebeple soruların, uygun ve yapıcı bilgiye ulaşabilmek ve neyin işe yaradığını belirleyebilmek için kurum çalışanlarının sorumlu, yetkin ve zorunlu üyeleri olarak görmelerini sağlayacak şekilde hazırlanması gerekir. Dilin gücünü dikkatli bir şekilde kullanarak kurum üyelerinin hedefler ve temel işlevlerle ilgili eylem olanaklarının artırılmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunulmalıdır.

Sosyal yapılandırmacı paradigmanın çerçevesi dokuz maddede özetlenebilir (Lund, 2011); a) dil ve iletişim gerçeklikleri yaratır, b) değerlendirmedeki örgütsel rol ve ilişkiler kullanılan dil tarafından şekillendirilir, c) değerlendirmede kullanılan dil, ahlaki bazı hak ve yükümlülükleri belirler, d) paylaşılan arzulan bir geleceğe odaklanmak, e) "Bilmek güzel" yerine "bilmeye ihtiyaç duymak" fonksiyonuna odaklanmak, f) odak noktasını bireyden ilişkilere kaydırmak, g) yanlışları belirlemek yerine neyin işe yaradığını belirlemek, h) gerçek konusunda farklı anlayışlar olduğundan "tek gerçek" kavramını reddetmek, ı) bağlamsal, ilişkisel ve açık fikirli olan takdir edici ve zorlayıcı sorgulamanın daha iyi değişim ve gelişme fırsatları yaratacağını varsaymak. El Dessouky (2016), bu paradigmanda, araştırmacılar ve uygulayıcılar arasında devam eden etkileşimli bir öğrenme değerlendirme sürecinde her bir paydaşın girdilerinin dikkate alınması gerektiğini ifade eder.

Beşinci nesil değerlendirmenin dört boyutu bulunmaktadır: a) değerlendirilen, b) amaç, c) değer, d) bilgi. Değerlendirilen eğitim, hizmet, politika gibi bölümler olabilir ancak bir kişi olamaz. Bu sebeple "yönetici değerlendirmesi" değil, "yönetim değerlendirmesi" yapılmalıdır. Amaç, verimliliğin, refahın, iş memnuniyetinin ve yönetimin iyileştirilmesi olabilir. Değer boyutu insanların kuruluşlarına olumlu katkıları olan yetkin ve ortak derecede sorumlu üyeleri olarak görülmesi anlayışına dayanır. Herkes istediği bir geleceğe mümkün olduğunca katkıda bulunmakla yükümlüdür ve değerlendirme de bu yükümlülüklerden biridir. Bilgi boyutu ise uygulama bilgisiyle ilgili olup neyin işe yaradığını belirlemenin ve bunu artırmanın yolları aranır. Elde edilen bilgilerin geliştirilmesine çalışılır. Görüşme ve anketler yoluyla veri üretilir. Yalnızca geliştirilmek istenen yönlerle ilgili verilere odaklanılır. El Dessouky (2016), beşinci nesil değerlendirmede eylem araştırmasının değerlendirme sürecinin teorisi ve pratiği ile araştırmacı ve ilgili tüm paydaşlar arasında faydalı bir değerlendirme aracı olduğunu ifade etmektedir.

Lund (2011), beşinci nesil değerlendirme ile geleceğe yönelik, faydalı ve güçlendirilmek istenenlere odaklanan değerlendirmeler yapmanın mümkün olduğunu ifade etmektedir. Ancak ona göre bu hususta

paydaşların anlayışlı, kararlı ve kendini adayan örgütsel üyeler olarak konumlandırılmasına dikkat edilmelidir. Değerlendirmede sosyal yapılandırmacı anlayışa geçmek, pratikte faydalı, takdir edilen ve yenilikçi bir öğrenme kültürünü teşvik eden, yeni bilgiler üretebilen; daha iyi, daha az maliyetli ve daha yararlı değerlendirmeler geliştirmeye yönelik ilk ve önemli bir adım olarak ifade edilmektedir.

Kaynaklar

- Brulin, G. & Svensson, L. (2016). *Managing sustainable developments programmes: A learning approach to change*. Newyork: Routledge.
- Brousselle, A. & Buregeya, J. M. (2018). Theory-based evaluations: Framing the existence of a new theory in evaluation and the rise of the 5th generation. *Evaluation, 24*(2), 153-168.
- Cowin, B. (1996). *Fourth generation evaluation, program review and the institutional researcher*.
- El Dessouky, N. F. (2016). Public policy evaluation theory: From first to fifth generation. *EPRA International Journal of Economic and Business Review, 4*(4). 15-25.
- Fishman, D.B. (1992). Postmodernism comes to program evaluation: A critical review of Guba and Lincoln's fourth generation evaluation. *Evaluation and Program Planning, 15*, 263-270.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2004). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines* (3. Baskı). Allyn & Bacon.
- Guba, E.G., ve Lincoln, Y.S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- Guba, E.G., ve Lincoln, Y.S. (2001). Guidelines and checklist for constructivist (a.k.a. fourth generation) evaluation. 01.03.2020 tarihinde http://www.dmeformpeace.org/sites/default/files/Guba%20and%20Lincoln_Constructivist%20Evaluation.pdf adresinden alınmıştır.
- Heap, J. L. (1995). Constructionism in the rhetoric and practice of fourth generation evaluation. *Evaluation and Program Planning, 18*(1), 51-61.
- Huebner, A. J., & Betts, S. C. (1999). Examining fourth generation evaluation: Application to positive youth development. *Evaluation, 5*(3), 340-358.
- Lai, M. K. (1991). Field-based Concerns About Fourth-Generation Evaluation Theory. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Laughlin, R. & Broadbent, J. (1996). Redesigning fourth generation evaluation: An evaluation model for public-sector reforms in the UK?. *Evaluation 2*(4), 431-51.
- Lund, G. E. (2011). Fifth-generation evaluation. 10.03.2020 tarihinde http://www.haslebo-partnere.dk/dyn/files/normal_items/427-file/FifthGeneration%20Evaluation%20by%20Gro%20Emmertsen%20Lund.pdf adresinden alınmıştır.
- Ornstein, C. O. & Hunkins, F. P. (1998). *Curriculum, foundations, principles, and issues*. Boston: Allyn and Bacon.
- Palfrey, C. & Thomas, P. (1999). Politics and policy evaluation. *Public Policy and Administration, 14*(4), 58-70.



Developing a Conceptual Diagnostic Test on Hydrocarbons¹

Fethiye KARSLI BAYDERE², Mahmut YIĞİT³

Received: 20 November 2020, Accepted: 15 December 2020

ABSTRACT

The aim of this study was to develop a reliable and valid a concept diagnostics test designed to investigate high school students' conceptual understandings of hydrocarbon compounds (alkane, alkyl, alkyl halide, alkene and alkyne) concepts. In the process of the test development; determining the subject content, determining the students' misconceptions about the subject and developing the test were followed. The sample of the study consists of a total of 141 12th grade students. In order to provide evidence for the content validity of the developed test, the statement table was prepared and expert opinions were sought. Kuder Richardson-20 (KR-20) reliability coefficient was used for the reliability analysis of the Hydrocarbon Concepts Diagnostics Test. The calculated KR-20 coefficient was 0.906. It was also determined that the strength values of the test are between 0.33 and 0.73; the discrimination values were between 0.39 and 0.83. According to the validity, reliability and item analysis results of the Hydrocarbon Concepts Diagnosis Test, the final version of which consists of 43 items, it was concluded that it is a valid and reliable test that can be used to measure the conceptual understanding of 12th grade students about the Hydrocarbons.

Keywords: Hydrocarbons, Test Development, Validity, Reliability.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

In order for students to construct conceptually abstract and complex issues correctly, it is necessary to reveal the mistakes and deficiencies related to the concepts and problem solving processes. Multiple choice tests, interviews, concept maps, two-stage tests, word association, prediction-observation-explanation and performance tasks can be given as examples of the tools used for this purpose (Anderson, Fisher & Norman, 2002; Treagust, 2006). Revealing students' lack of knowledge and misconceptions before teaching and structuring teaching activities within the framework of this prior knowledge will increase the quality of teaching. For this reason, multiple-choice concept tests, which offer advantages in determining the misconceptions of students who can be considered crowded, gain importance. When the scale development studies developed on "hydrocarbons" are examined, it is seen that the Alkenes Concept Test was developed by Şendur (2012) to determine the misconceptions of pre-service science teachers about Alkenes. However, there is no measurement instrument that includes all the acquisitions of the concepts of hydrocarbon compounds (alkane, alkyl, alkyl halide, alkene and alkyne) and targets high school students as a sample.

The aim of this study was to develop a reliable and valid a concept diagnostics test designed to investigate high school students' conceptual understandings of hydrocarbon compounds (alkane, alkyl, alkyl halide, alkene and alkyne) concepts.

Methodology

¹ This study was produced from the second author's master thesis under the supervision of the first author. This study was supported by the Giresun University under grant [grant number EĞT-BAP-C-220413-09].

² Assoc. Prof. Dr., Giresun University, Faculty of Education, fethiyekarsli28@gmail.com

³ Master Student, Giresun University, Graduate School of Science Engineering and Technology, mahmutyigit025@gmail.com

This research is a concept test development work. Considering the stages of test development studies in the field of education, in the process of the test development; determining the subject content, determining the students' misconceptions about the subject and developing the test were followed. Within these processes, a path was followed in the form of deciding on the test structure, writing test items, conducting a pilot application, item analysis, validity and reliability studies (Spektor, 1992). The sample of the study consists of a total of 141 12th grade students. The total number of students participating in pilot (N= 34) and main (N= 141) applications is 175. In the test development process, the subject content and the purpose of using the test were determined first. A statement table was created by using the student acquisitions specified in the 12th Grade Chemistry Lesson Curriculum. While creating the statement table, five main concepts, namely alkane, alkyl, alkyl halide, alkene and alkyne, were discussed. Then, the misconceptions about hydrocarbon from the literature were determined. Later, the process of developing test items started, and within this scope, a total of 50 items, each of which had a five-option structure, were prepared.

The appearance and scope validity of the concept diagnostics test have been examined. For this purpose, the opinions of 3 faculty members with organic chemistry, 4 faculty members with chemistry and science education and 5 chemistry teachers were taken. After the expert opinions, the test was applied to 34 students in the 12th grade of an Anatolian Teacher High School in order to revise the items, to have an idea about the understandability of the test items, to remove the incomprehensible terms from the test and to determine the time required to answer the test. After the pilot application, the main application was made in order to finalize the test, to make the reliability and item analysis of the test. Application results were scored as 1 for correct answers and 0 for incorrect and blank answers.

Results, Discussion and Conclusion

It was decided to exclude items 4, 5, 25, 37, 40, 45 and 47 from the test according to the results of the reliability and item analysis based on main application results, expert opinions and pilot application. Kuder Richardson-20 (KR-20) reliability coefficient was used for the reliability analysis of the Hydrocarbon Concepts Diagnostics Test. The calculated KR-20 coefficient was 0.906. It was also determined that the strength values of the test are between 0.33 and 0.73; the discrimination values were between 0.39 and 0.83. According to the validity, reliability and item analysis results of the Hydrocarbon Concepts Diagnosis Test, the final version of which consists of 43 items, it was concluded that it is a valid and reliable test that can be used to measure the conceptual understanding of 12th grade students about the Hydrocarbons.

Hidrokarbonlar Konusuna Yönelik Bir Kavram Tanı Testi Geliştirilmesi¹

Fethiye KARSLI BAYDERE², Mahmut YİĞİT³

Başvuru Tarihi: 20 Kasım 2020, **Kabul Tarihi:** 15 Aralık 2020

ÖZET

Bu çalışmada amaç, 12. sınıf öğrencilerinin Hidrokarbonlar (alkan, alkil, alkil halojenür, alken ve alkin) konusundaki kavramsal anlamalarını belirlemeye yönelik geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir kavram tanı testi geliştirmektir. Bu amaçla konu içeriğinin belirlenmesi, öğrencilerin konuyla ilgili mevcut kavram yanlışlarının tespit edilmesi ve testin geliştirilmesi şeklinde üç esas adım takip edilerek test geliştirilmiştir. Araştırma kapsamında başlangıçta 50 madde şeklinde geliştirilen test 12. sınıfta öğrenim gören toplam 141 öğrenciye uygulanmış olup testin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Geliştirilen testin kapsam geçerliliğine kanıt sağlamak için belirtke tablosu hazırlanmış ve uzman görüşlerine başvurulmuştur. Geliştirilen testin güvenilirlik analizinde, Kuder Richardson-20 (KR-20) katsayısı kullanılmıştır. Hidrokarbon kavram tanı testi için hesaplanan KR-20 katsayısı 0,906 olarak bulunmuştur. Ayrıca testin güclük değerlerinin 0,33 ile 0,73 aralığında olduğu; ayırt edicilik değerlerinin ise 0,39 ile 0,83 aralığında olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırma kapsamında geliştirilen ve nihai olarak 43 maddeye düşen hidrokarbon kavram tanı testinin 12. Sınıf öğrencilerinin Hidrokarbonlar konusu ile ilgili kavramsal anlamalarının ölçülmesi amacıyla kullanılabilir, geçerli ve güvenilir bir test olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hidrokarbonlar; Test Geliştirme; Geçerlilik, Güvenilirlik.

1. Giriş

Ölçme ve değerlendirme; öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenin kendini değerlendirmesini sağlamak, öğrencilerin eksikliklerini belirlemek ve öğrencilerin süreç içerisindeki gelişimini gözlemlemek amacıyla yapılır. Bu nedenle ölçme-değerlendirme etkinlikleri, eğitim-öğretim sürecinin olmazsa olmaz temel unsurlarındandır (Ertürk, 1998; Gönen, Kocakaya ve Kocakaya, 2011; Yeşilyurt, 2012). Ölçme; insanda var olan niteliklerin ve yapıların gözlemlenip, gözlem sonuçlarının belirli bir kurala göre sayı ve sembollerle ifade edilmesi işlemidir (Çelik, 2000). Ölçümün doğru yapılması, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçme aracının kullanılmasına bağlıdır (Tekin Gürgen, 2008). Değerlendirme ise ölçme sonucunu bir ölçüt ile karşılaştırarak bir karara varma, ölçme sonuçlarına anlam verme işlemidir (Güler, 2011). Değerlendirme işlemi sonucunda ulaşılan yargının isabetliliği, ölçme sonucunun güvenilirlik ve geçerlik düzeyine, kullanılan ölçütün uygunluğuna bağlıdır.

Öğrencilerin, fen kavramları hakkında önceki öğrenim süreçlerinden, kendi yaşam deneyimlerinden, akran ya da çeşitli kitle iletişim araçlarından getirdikleri belirli özel görüşlere sahip olma eğiliminde olduğu belirtilmektedir (Chandrasegaran, Treagust ve Mocerino, 2007; Duit ve Treagust, 1995). Öğrencilerin bilim camiası tarafından belirtilen bilgiler dışında geliştirdikleri bu özel kavramlara kavram yanlışlığı denmektedir. Öğrencinin kavram yanlışlığını belirlemek, bir öğretim uygulaması sonrasında kavram yanlışlarının ne derecede değiştiğini değerlendirmek ve değerlendirme sonrasında uygulanan öğretim programının ve öğretmenin ne kadar etkili ya da yeterli olduğuna dair bilgi sağlamak için kullanılan testlerden birisi de kavram testleridir. Sınıf içinde ve okul ortamında uygulanan öğretim sürecinin geliştirilmesine ve süreçte uygulanan etkinliklerin etkililiğinin belirlenmesinde geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış kavram testlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Alanyazındaki kavram testi geliştirme çalışmalarında hedef kitle olarak genellikle ya ortaokul ya da üniversite öğrencilerinin seçildiği ve bu yönde bir yönelim olduğu gözlenmektedir (Abay ve Cengizhan, 2018; Akarsu, 2015; Atasoy ve Akdeniz, 2007; Çakır ve Aldemir, 2011; Doğan ve Özdemir, 2020; Karşlı ve Yiğit, 2015; 2017; Yiğit, 2015; Kızılcık ve Güneş, 2011, Özcan, Boz ve Özkaya, 2020; Yıldırım, Tepe, Kuş ve Biberoglu, 2016). Temel eğitim ve ortaöğretim seviyesindeki hedef kitlenin üniversite seviyesindeki öğrencilerin sayısından çok daha fazla

¹ Bu çalışma ilk yazarın danışmanlığında ikinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiş olup Giresun Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından EĞT-BAP-C-220413-09 Kodlu Proje kapsamında desteklenmiştir.

² Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, fethyekarsli28@gmail.com

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Giresun Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, mahmutyigit025@gmail.com

olması durumu göz önünde bulundurulduğunda ortaöğretim kademelerindeki öğrencileri hedef kitle seçen test geliştirme çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Anlaşılması zor, korkulan ve soyut konuları içeren organik kimya derslerinde öğrenciler, birçok organik kimya konularında kavram ve problem çözme boyutunda zorluklar, eksiklikler ve sıkıntılar yaşamaktadır (Black ve Deci, 2000; Childs ve Sheehan, 2009; Ratcliffe, 2002; Şendur, 2012). Bu durum öğrencilerin konuya ön yargılı, isteksiz ve korku ile yaklaşmalarına neden olabilmektedir. Hal böyle olunca öğretmenlerde bu konularda öğretim yapma noktasında zorluk yaşayabilmektedirler. Bu bağlamda öğrencilerin ilgili konuda zorluk yaşadıkları kavramların, sahip olunan kavram yanlışlarının belirlenmesinin ve öğretimin bu noktalara dikkat edilerek gerçekleştirilmesinin önemi yadsınamaz. Bu nedenle öğrencilerin soyut ve karmaşık konuları doğru bir şekilde yapılandırabilmesi için kavramların ve bu kavramlarla ilgili olan yanlışlıklarının ve eksikliklerinin ortaya çıkarılması gerekmektedir. Ancak öğrencilerin zihinlerindeki kavramları nasıl yapılandığına doğrudan ölçen bir araç yoktur (Chandrasegaran ve diğ., 2007). Doğrudan ölçülemeyen bu bilgilerin dolaylı olarak doğru bir şekilde ölçülebilmesi için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlere mülakatlar, çoktan seçmeli testler, iki aşamalı testler, kelime ilişkilendirme, kavram haritaları, tahmin-gözlem-açıklama, performans görevleri gibi araçlar örnek verilebilir (Anderson, Fisher ve Norman, 2002; Treagust, 2006). Öğrencilerin bilgi eksikliklerini, kavram yanlışlarını öğretim öncesinde ortaya çıkarıp, öğretim etkinliklerinin bu ön bilgi çerçevesinde yapılandırılması öğretimin kalitesini arttıracaktır. Bu nedenle kısa süre zarfında kalabalık sayılabilecek öğrencilerin anlama eksikliklerinin neler olduğunu belirlemede avantajlar sunan çoktan seçmeli yapıdaki kavram testlerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Literatürde bu araştırmaya konu olan "Hidrokarbonlar" konusunda geliştirilen test geliştirme çalışmaları incelendiğinde Şendur (2012) tarafından fen bilgisi öğretmen adaylarının Alkenler konusundaki kavram yanlışlarını belirlemeye yönelik Alkenler Kavram Testi (AKT)'nin geliştirildiği görülmektedir. Ancak hidrokarbon bileşikleri olan alkan, alkil, alkil halojenür, alken ve alkin kavramlarının bütün kazanımlarını içeren ve örneklem olarak ortaöğretim öğrencilerini hedef alan bir kavram testine rastlanılamamıştır. Bu bağlamda 12. sınıf öğrencilerinin hidrokarbonlar konusundaki kavramsal yapılarını belirlemek için geliştirilen bu testin, literatürdeki bu eksikliği kapatacağına inanılmaktadır.

Bu çalışmada, 12. sınıf öğrencilerinin Hidrokarbonlar (alkan, alkil, alkil halojenür, alken ve alkin) konusundaki kavramsal anlamalarını belirlemeye yönelik geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir kavram tanı testi geliştirilmesi amaçlanmıştır.

2. Yöntem

Bu araştırma, 12. sınıf Hidrokarbonlar konusu ile ilgili bir kavram tanı testi geliştirme çalışmasıdır. Eğitim alanında yapılan test geliştirme çalışmalarının aşamaları göz önüne alındığında test geliştirmede genel olarak; konu içeriğinin belirlenmesi, öğrencilerin konuyla ilgili kavram yanlışlarının belirlenmesi ve testin geliştirilmesi süreçleri takip edilmiştir. Bu süreçler içerisinde test yapısına karar verme, test maddelerinin yazılması, pilot uygulama yapılması, madde analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları şeklinde bir yol izlenmiştir (Spektor, 1992). Test geliştirme sürecinde kullanılan bu adımlar çeşitli araştırmacılar tarafından da kullanılmıştır (Açıkgöz ve Karşlı, 2015; Grounlund, 1998; Karşlı ve Ayas, 2013; Özata Yücel ve Özkan, 2014; Feyzioğlu, Demirdağ, Akyıldız ve Altun, 2012; Saraç, 2018).

2.1. Örneklem

Araştırmanın evreni ortaöğretim 12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise, Doğu Karadeniz Bölgesindeki iki ilin devlet liselerinin 12. sınıfında öğrenim gören toplam 141 öğrenciden oluşmaktadır. Pilot (N=34) ve asıl (N=141) uygulamalara katılan toplam öğrenci sayısı 175'tir. Testin pilot uygulaması bir devlet öğretmen lisesinin 12. sınıfında öğrenim gören toplam 34 öğrenci ile yapılırken; asıl uygulaması dört farklı MEB'e bağlı liselerde öğrenim gören toplam 141 öğrenci ile yapılmıştır. Test geliştirme çalışmalarında örneklemin büyük olması istenen bir durumdur. Çünkü testin uygulandığı kişi sayısı arttıkça, test ile ilgili daha doğru sonuçlar elde edileceği bilinmektedir (Karşlı ve Ayas, 2013). Örneklem sayısının belirlenmesinde testte yer alan madde sayısının en az iki katı, hatta tercihen 10 katı kadar kişiye ulaşılması önerilir (Kline, 1994). Hidrokarbonlar konusunda başlangıçta 50 madde olarak oluşturulan test, test madde sayısının iki katından daha fazla sayıda kişiye uygulanabilmiştir. Araştırmada örneklem uygun örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Araştırmaya

katılan öğrencilerin 12. sınıf öğrencilerinden seçilmesinde kimya ders programı kapsamında Hidrokarbonlar konusunun 12. sınıfta olması etkili olmuştur.

2.2. Test Geliştirme Süreci

Bu çalışmada Hidrokarbonlar Kavram Tanı Testi (HKTT) çoktan seçmeli yapıda hazırlanmıştır. HKTT'in geliştirilmesi sürecinde takip edilen aşamalar;

1. Aşama: Bu aşamada ilk olarak testin kullanılış amacı ve teste yer alacak konu içeriği belirlenmiştir. Ardından bir belirtke tablosu oluşturulmuştur. Belirtke tablosu oluşturulurken alkan, alkil, alkil halojenür, alken ve alkin olmak üzere beş ana kavram ele alınmıştır. Bu beş temel kavram çerçevesinde öğrencilerin ele alınan konulardaki kavram yanlışlarının ve bilgi eksikliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.
2. Aşama: İlgili literatürden, ele alınan konular kapsamında tespit edilmiş kavram yanlışları belirlenmiştir. Ayrıca ikinci araştırmacının öğretmenlik deneyimi süresince öğrencilerde genel olarak gözlemediği muhtemel kavram yanlışlarının neler olduğu da belirlenmiştir. Test geliştirmek için ele alınacak kavramlara yönelik kazanımlar belirlenmiştir. Hidrokarbon konusu kapsamında kimya dersi öğretim programında verilen kazanımlar soruların oluşturulmasında dikkate alınmıştır (MEB, 2018). Ardından testte kullanılacak soru tiplerine karar verilmiştir. Sonrasında, testte her bir kazanıma yönelik en az 3 soru olmasına özen gösterilecek şekilde test maddelerinin oluşturulmasına geçilmiştir.
3. Aşama: Test maddelerinin geliştirilmesi sürecinde her bir madde beş seçenekli yapıda olan toplam 50 madde hazırlanmıştır. Test maddelerinin oluşturulmasında çeşitli ders kitapları, yayınevlerine ait elektronik dergiler, kimya ve organik kimya ders kitaplarından faydalanılmıştır. Soruların seçenekleri oluşturulurken, literatür taraması ve öğretmenin gözlemlerinden elde edilen kavram yanlışları çeldirici olarak sorulara yerleştirilmiştir. Oluşturulan testteki soru maddelerinde ve çeldiricilerde bilimsel hata olup olmadığını belirlemek, testin kapsam ve görünüş geçerliliğine kanıt sağlamak için geliştirilen test, uzmanlık alanları organik kimya (3), kimya eğitimi (3) ve fen eğitimi (1) olan toplam 7 öğretim üyesinin ve 5 kimya öğretmenin incelemesine sunulmuştur. Ayrıca test kullanılan dilin doğruluğu ve uygunluğu açısından 1 Türk Dili ve Edebiyat öğretmenin incelemesine de sunulmuştur. Uzman görüşleri alındıktan sonra, madde kontrolünün yapılması, test maddelerinin öğrenciler tarafından anlaşılabilirliğinin belirlenmesi, varsa anlaşılmayan ifadelerin testten çıkarılması ve testin cevaplandırılması için gereken sürenin tayin edilmesi için test, 34 öğrenciye pilot olarak uygulanmıştır. Pilot uygulamada öğrencilerin test maddelerinde anlayamadıkları bazı ifadeler üzerinde düzeltmeler yapılmıştır. Örneğin testin 2. maddesinin a ile c ve 5. maddesinin b ile d çeldiricilerinin aynı olduğu anlaşılıp düzeltilmiştir. Testin 3. maddesine daha seçici olsun diye bir öncül eklenmiş ve çeldiriciler güçlendirilmiştir. Testin "Metan ile ilgili aşağıdaki verilen ifadelerden hangisi veya hangileri yanlıştır?" şeklinde sorulan 5. maddesinde, "Alüminyum karbürün (Al_4C_3) seyreltik asidik ortamda H_2O ile tepkimesinden oluşur" öncülü ile, " CO ve CO_2 gazlarının $300\text{ }^\circ C$ - $400\text{ }^\circ C$ ta Ni ve Co katalizörlüğünde H_2 tepkimesinden oluşur" öncülünün öğrenciler tarafından anlaşılmadığı gözlenmiştir. Bu durumda iki öncül maddeden çıkarılarak, bunların yerine "metan bir alkil bileşiğidir" ve "metan yanıcı ve patlayıcı bir gazdır" öncülleri eklenmiştir. 37. maddenin b çeldiricisi 3-metil-5,5-dibrom-6-in-3-okten iken 4,4-dibrom-6-metil-5-okten-2-in olarak d çeldiricisi 4,4-dibrom-6-metil-2-in-5-okten iken 5,5-dibrom-3-metil-3-okten-6-in olarak düzeltilmiştir. 38. maddenin b çeldiricisi 5-klor-2-heptin iken 5-klor-2-hepten olarak, c çeldiricisi 1-klor-3,6-heptadiin iken 2-klor-3,6-heptadiin olarak düzeltilmiştir. 48. maddenin e çeldiricisi I, III, III olarak düzeltilmiştir. Pilot uygulamada, öğrencilerin testi, 45-50 dakika içerisinde tamamlayabildikleri gözlenmiştir. Pilot uygulama esnasında öğrencilerin anlayamadıkları ya da soruda ne denilmek istendiğine dair sorular olduğunda gerekli notlar alınmış ve sonrasında anlaşılmayan terimler düzeltilmiş ya da daha anlaşılır ifadeler kullanılmaya çalışılmıştır. Ayrıca test maddeleri, kullanılan şekiller, çeldiriciler ve cevap anahtarı tekrar tekrar kontrol edilmiştir.
4. Aşama: Pilot uygulamanın ardından asıl uygulama yapılmıştır. Öğrencilerin maddelere verdikleri her doğru cevap 1, her yanlış cevap ve boş bırakılan madde 0 şeklinde puanlanmıştır. Asıl uygulama verilerine dayalı olarak yapılan puanlama sonrasında testin güvenilirlik ve madde analizi çalışmaları yapılmıştır. Bunun için aşağıdaki işlemler uygulanmıştır.

Güvenirliğine İlişkin İşlemler: Güvenirlik, testi cevaplayan kişilerin test maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılıktır (Çepni, 2012; Karşlı ve Ayas, 2013). Bir ölçme aracının güvenilirliği için aranılan iki temel ölçüt, “değişik zamanlarda elde edilen puanlar arasındaki tutarlık” ve “aynı zamanda elde edilen cevaplar arasındaki tutarlılık” olarak açıklanabilir (Büyüköztürk, 2007: 170). HKTT’in yapı geçerliği için iç tutarlılık analizi tekniğine başvurulmuştur. İç tutarlılık için, Kuder Richardson-20,21 (KR-20,21) ve Cronbach alfa katsayıları kullanılır (Büyüköztürk, 2007). KR-20 formülünün çoktan seçmeli maddeler ve ölçekler için kullanıldığından dolayı geliştirilen HKTT maddelerinin iç tutarlılık güvenilirlik analizinde, KR-20 güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır (Şencan, 2005).

HKTT’in Madde Analizine İlişkin İşlemler: Asıl uygulama verileri üzerinden madde analizi yapılmıştır. Bunun için her bir öğrencinin testten aldığı puanlar hesaplanmış, ardından hesaplanan bu puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Testi cevaplayan öğrencilerin %27’si kadar alt ve üst gruplar oluşturulmuştur. Bunun ardından madde güçlüğü ve ayırt edicilik değerleri hesaplanmıştır. Bunun için sırasıyla $p=(Dü+Da)/2N$ ve $d=(Dü-Da)/N$ formülleri kullanılmıştır (Dü= üst grupta maddeyi doğru cevaplayan öğrenci sayısı; Da= alt grupta maddeyi doğru cevaplayan öğrenci sayısı; N= Tüm örneklem % 27’sidir). Uzman görüşlerine, pilot uygulamaya ve asıl uygulama verilerine dayalı olarak yapılan güvenilirlik ve madde analiz sonuçlarına göre testten çıkarılması gereken sorular belirlenerek testten çıkarılmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde Hidrokarbonlar konusunda geliştirilen testin sırasıyla geçerlik, güvenilirlik ve madde analizi sonuçları sunulmuştur.

3.1. HKTT’in Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular

Testin kapsam geçerliği uzman görüşlerine dayalı olarak yapılmıştır. Başlangıçta 50 maddeden ve çoktan seçmeli yapıda oluşturulan test uzmanların incelemesine sunulmuştur. Görüşüne başvuru uzmanlar test maddelerini, öğrencilerin seviyesine uygun olup olmadığı, belirtke tablosunda verilen kazanımları ölçüp ölçmediği, testteki madde köklerinde ve çeldiricilerde bilimsel hata olup olmadığı ve cevap anahtarının doğru olup olmadığı konularında incelemişlerdir. Araştırma kapsamında kullanılan belirtke tablosu Tablo 1’de sunulmuştur. Uzman görüşlerine göre test maddelerinde bazı düzeltmeler yapılmıştır. Örneğin, 20. madde testten çıkarılıp yerine aynı kazanıma uygun başka bir madde eklenmiştir. Bununla birlikte 1., 3., 21., 35., 44. ve 50. maddelerin tablolarında değişiklikler yapılmış; 35. madde “Yukarıdaki polimerlerin açık adıyla kısaltmalarının eşleştirilmesi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?” iken “Tablodaki polimerler ile kullanım alanları eşleştirmelerinden hangisi doğru olarak verilmiştir?” şeklinde değiştirilmesine karar verilmiştir.

Tablo 1

HKTT için Hazırlanan Belirtke Tablosu

Kavram	Kazanımlar	Madde numarası	Toplam
Alkan	Alkanların IUPAC sistemine göre adlarını formülleri ile eşleştirebilir.	1, 2.	2
	Alkanların kimyasal reaksiyonlarını mekanizmaları ile açıklar.	3.	1
	Alkanların doğada bulunuşları ve genel elde edilmişlerine örnekler verir.	4, 5, 6.	3
	Alkanların fiziksel özelliklerini moleküller arası çekim kuvveti temelinde açıklar.	7, 8, 9,10.	4
Alkil halojenürlere örnekler verip bunların reaksiyonlarının önemini açıklar.		11, 12.	2
	Alkillerin IUPAC sistemine göre adlarını formülleri ile eşleştirebilir.	13,14,15.	3
Alkil	Alkillerin özelliklerini açıklar.	16.	1
	Alkillerin günlük hayatta kullanım alanlarını bilir.	17.	1
Alken	Alkenleri sistematik olarak isimlendirir.	18, 19, 20.	3
	Alkenlerin genel elde edilmişlerine örnekler verir.	21, 22.	2
	Alkenlerin ve haloalkenlerin polimerleşmeleri ile elde edilen endüstriyel ürünlerin özellikleri ile kullanım alanları arasında ilişki kurar.	23.	1
	Alkenlerin kimyasal reaksiyonlarını mekanizmaları ile açıklar.	24, 25, 26, 27.	4
	Alkenlerin ve haloalkenlerin polimerleşmeleri ile elde edilen endüstriyel	28, 29, 30,	5

	ürünlerin özellikleri ile kullanım alanları arasında ilişki kurar.	31, 32.	
Alkin	Alkinleri sistematik olarak isimlendirir.	33, 34.	2
	Alkinlerin genel elde edilmişlerine örnekler verir.	35, 36.	2
	Alkinlerin kimyasal reaksiyonlarını mekanizmaları ile açıklar.	37, 38, 39.	3
	Endüstride karpit ve asetilen üretimini açıklar.	40.	1
	Asetilenin özelliklerini kullanım alanları ile ilişkilendirir.	41, 42, 43.	3

3.2. HKTT'in İç Tutarlılık Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Öğrenci cevaplarının doğru seçenekler için 1, yanlış seçenek ve boş bırakılan maddeleri için 0 şeklinde puanlandırılmalarına göre KR-20 güvenirlilik katsayısı hesaplanmıştır. Geçerlik çalışması ve madde analizleri sonucunda toplam 43 maddeye indirgenen test için belirlenen KR-20 güvenirlilik katsayısı 0,906 olarak hesaplanmıştır.

3.3. HKTT'in Madde Analizine Yönelik Bulgular

HKTT'in madde analizi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

HKTT'in Madde Analizi Sonuçları

M	Grup	A	B	C	D	E	p	d	M	Grup	A	B	C	D	E	p	d
1	üst	0	1	24	0	0		0,46	23	üst	0	4	16	1	1		0,51
	alt	4	6	12	2	0	0,73			alt	5	5	5	3	6	0,46	
2	üst	0	1	22	1	1		0,55	24	üst	0	1	0	6	18		0,42
	alt	6	2	8	6	2	0,61			alt	3	7	5	2	7	0,51	
3	üst	0	0	0	0	25		0,83	25	üst	1	24	0	0	0		0,83
	alt	0	4	13	3	4	0,59			alt	6	3	10	3	2	0,55	
4	üst	1	3	5	15	0		0,41	26	üst	0	23	1	0	0		0,75
	alt	3	5	8	5	3	0,42			alt	7	5	3	5	4	0,58	
5	üst	0	0	0	2	22		0,66	27	üst	21	0	0	0	4		0,75
	alt	6	4	6	2	6	0,58			alt	2	5	4	8	5	0,47	
6	üst	0	0	0	25	0		0,66	28	üst	0	0	1	0	24		0,75
	alt	3	8	5	8	0	0,67			alt	2	3	9	5	5	0,59	
7	üst	0	0	0	25	0		0,79	29	üst	0	17	5	0	1		0,44
	alt	10	2	4	5	3	0,61			alt	6	7	3	3	5	0,51	
8	üst	0	4	20	1	0		0,67	30	üst	0	0	0	0	25		0,87,
	alt	2	4	3	8	7	0,47			alt	7	6	1	7	3	0,57	
9	üst	0	9	0	1	15		0,39	31	üst	0	20	0	3	0		0,47
	alt	6	3	6	4	5	0,41			alt	0	9	8	4	2	0,63	
10	üst	24	0	0	0	1		0,87	32	üst	0	0	0	0	25		0,66
	alt	2	2	7	6	7	0,53			alt	2	3	5	6	8	0,67	
11	üst	1	24	0	0	0		0,79	33	üst	1	1	21	2	0		0,63
	alt	4	4	4	6	6	0,57			alt	7	4	5	6	2	0,53	
12	üst	5	15	0	1	3		0,41	34	üst	4	0	18	2	1		0,51
	alt	6	5	4	6	3	0,42			alt	3	4	5	7	5	0,47	
13	üst	22	0	1	1	1		0,67	35	üst	0	1	20	0	3		0,70
	alt	5	7	4	4	4	0,55			alt	3	8	3	7	3	0,48	
14	üst	0	0	0	7	18		0,51	36	üst	0	0	1	1	22		0,71
	alt	2	6	3	8	5	0,47			alt	3	6	7	4	5	0,55	
15	üst	0	0	0	25	0		0,87	37	üst	0	19	1	3	0		0,61
	alt	4	2	12	3	3	0,57			alt	3	5	4	8	4	0,51	
16	üst	1	4	1	2	17		0,68	38	üst	0	0	0	20	1		0,79
	alt	10	5	5	4	0	0,35			alt	6	5	4	4	6	0,52	
17	üst	3	1	13	3	4		0,41	39	üst	0	2	22	1	0		0,71
	alt	6	5	3	5	5	0,33			alt	5	8	4	4	3	0,53	
18	üst	5	1	1	13	5	0,35	0,35	40	üst	6	12	3	0	3	0,33	0,34

	alt	1	4	4	4	11			alt	7	4	8	3	3	
19	üst	0	24	0	1	0	0,75	41	üst	0	0	0	1	24	0,76
	alt	8	5	4	3	4	0,59		alt	8	3	5	4	5	0,58
20	üst	0	0	21	4	0	0,44	42	üst	2	3	1	18	0	0,51
	alt	4	4	9	3	3	0,63		alt	1	5	8	6	5	0,49
21	üst	0	0	0	0	25	0,79	43	üst	2	0	2	0	21	0,56
	alt	3	5	4	7	5	0,61		alt	6	6	4	2	7	0,56
22	üst	3	1	19	2	0	0,51								
	alt	8	4	6	3	3	0,51								

M: Madde no; p: Madde güçlüğü; d: Ayırt edicilik

Tablo 2 incelendiğinde HKTT'in kalan 43 maddesi için güçlük değerlerinin 0,33 ile 0,73 aralığında olduğu; ayırt edicilik değerlerinin ise 0,39 ile 0,83 aralığında olduğu görülmektedir. Nihai hali 43 maddeye indirgenen HKTT'nin son hali Ek 1'de sunulmuştur.

4. Sonuçlar ve Tartışma

Yapılan bu araştırmada 12. sınıf öğrencilerinin Hidrokarbonlar (alkan, alken, alkin) konusundaki kavramsal anlamalarını belirlemeye yönelik çoktan seçmeli bir kavram tanı testi geliştirilip, testin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasına yer verilmiştir. Bu amaçla, araştırmada 43 maddelik bir test geliştirilmiştir.

Test puanlarının güvenilirliğinin bir alt kestiricisi olarak güvenilirlik katsayısının 0,70 ve daha yüksek olması test puanlarının güvenilirliği için genel olarak yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2007; Büyüköztürk vd., 2008; Erkuş, 2006; Özçelik, 2010; Şencan, 2005). Bu araştırmada geliştirilen HKTT'in hesaplanan KR-20 değeri 0,906 bulunmuştur. KR-20 değerinin 0,70'den büyük olması durumu göz önünde bulundurulduğunda ve araştırmalarda kullanılacak ölçme araçları için öngörülen güvenilirlik düzeyinin 0,70 olduğu (Akın, Uysal ve Çitemen, 2013; Büyüköztürk, 2007; Özata Yücel ve Özkan, 2014; Özcan ve diğ., 2020; Şencan, 2005) dikkate alındığında, son hali 43 maddeden oluşan HKTT'in güvenilirliğinin sağlandığı söylenebilir.

Madde güçlük indeksi '0' ile '1' aralığında değer almaktadır. Madde güçlük indeksi 0'a yaklaştıkça madde zorlaşmakta; 1'e yaklaştıkça madde kolaylaşmaktadır (Çepni, 2012; Haladyna, 1997). Bununla birlikte madde güçlüğü'nün 0,50 civarında olması istenen bir durumdur. Bu araştırma kapsamında geliştirilen HKTT'nin güçlük değerlerinin 0,33 ile 0,73 aralığında olduğu dikkate alındığında test maddelerinin zora yakın, orta ve kolay yakın maddeleri içerdiği görülmektedir. Nitekim alanyazında kavram testlerinde güçlük indeksi değerlerinin bu değerler aralığında değişiklik gösterdiği görülmektedir (Abay ve Cengizhan, 2018; Varoğlu, Yılmaz ve Şen, 2020; Özcan ve diğ., 2020).

Madde ayırt ediciliği "-1" ile "1" arasında bir değer almaktadır. Maddenin ayırt ediciliğinin 0'a yaklaşması ayırt ediciliğinin düşmesine, 1'e yaklaşması ise ayırt ediciliğinin artmasına neden olmaktadır. Ayırt ediciliği negatif değer alan madde ise, testin amacına hizmet etmediği gibi testin güvenilirliğini de düşürmektedir (Gönen ve diğ., 2011). Madde ayırt edicilik indeksi (d), 0,19 ve altı değerinde ise, madde kabul edilmez; 0,20 - 0,29 aralığında ise, madde düzeltilmelidir; 0,30 - 0,39 aralığında ise, iyi bir maddedir ve kabul edilir; 0,40 ve daha üstü bir değerinde ise, çok iyi bir maddedir ve düzeltilmesi gerekmez (Özçelik, 2010; Tekin, 2003). HKTT'in ayırt edicilik değerlerinin 0,39 ile 0,83 aralığında olduğu dikkate alındığında, bu değerlere sahip testin maddelerinin iyi ve çok iyi olduğu ve maddelerinin kullanılabilir olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak araştırma kapsamında geliştirilen HKTT'in kapsam geçerliği çalışması için görüşlerine başvuru uzmanlar, testin kapsam geçerliği koşulunu sağladığı yönünde ortak görüş belirtmişlerdir. Bununla birlikte HKTT'nin geçerlik, güvenilirlik ve madde analizi sonuçlarına göre araştırma kapsamında geliştirilen ve nihai olarak 43 maddeye düşen tanı testinin 12. Sınıf öğrencilerinin Hidrokarbonlar konusu ile ilgili kavramsal anlamalarının belirlenmesi amacıyla kullanılacak geçerli ve güvenilir bir test olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda hidrokarbonlar konusu üzerinde kavramsal anlamaya yönelik araştırma yapacak olan araştırmacılar ve öğretmenler bu testi çalışmalarında rahatlıkla kullanabilirler.

5. Öneriler

Bu çalışma 12. sınıf öğrencileriyle yürütülmüştür. Organik kimya dersini alan kimya öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören lisans öğrencileri üzerinde de bu testin geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılarak kullanılması sağlanabilir. Ayrıca testin öğrencilerin kavram başarılarını belirlemeye yönelik geliştirilmiş geçerli ve güvenilir testlerle ilişkisine bakılabilir. Hidrokarbonlar konusuna yönelik geliştirilen bu test çoktan seçmeli yapıda hazırlanmıştır. Bir başka araştırmada bu teste ikinci bir açık uçlu aşama eklenerek öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplarının nedenleri sorgulanabilir. Bu şekilde öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışları daha derinlemesine irdelenebilir. Bu araştırma kapsamında geliştirilen teste ek olarak Hidrokarbonlar konusunda kavramlar hakkında mülakat kullanılarak öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma yapılabilir.

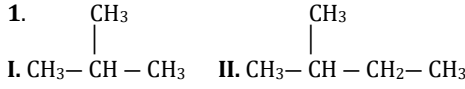
Kaynaklar

- Abay, D. & Cengizhan, İ. (2018). Fen eğitimi bağlamında uzay, zaman, hız ve kütle çekimi kavramları hakkında üç aşamalı kavram testi geliştirme. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(7), 61-74.
- Açıkgöz, M. & Karşılı, F. (2015). Alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları kullanılarak iş ve enerji konusunda geliştirilen başarı testinin geçerlilik ve güvenilirlik analizi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-25.
- Akarsu, B. (2015). Ses kavram testi. *Journal of European Education*, 5(1), 23-30.
- Akın, A., Uysal, R. & Çitemen, N. (2013). Çocukluk dönemi mutluluk/huzur anıları ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 71-80.
- Anderson, D.L., Fisher, K.M., & Norman, G.J. (2002). Development and evaluation of the conceptual inventory of natural selection. *Journal of research in science teaching*, 39(10), 952-978.
- Atasoy, Ş. & Akdeniz, A. R. (2007). Newton'un hareket kanunları konusunda kavram yanlışlarını belirlemeye yönelik bir testin geliştirilmesi ve uygulanması. *Journal of Turkish Science Education*, 4(1), 45-59.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740-756.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çakır, M., & Aldemir, B. (2011). İki aşamalı genetik kavramlar tanı testi geliştirme ve geçerlik çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 335-353.
- Çelik, D. (2000). *Okullarda ölçme ve değerlendirme nasıl olmalı?* (s. 50-86). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (6. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Chandrasegaran, A. L., Treagust, D. F., & Mocerino, M. (2007). The development of a two-tier multiple-choice diagnostic instrument for evaluating secondary school students' ability to describe and explain chemical reactions using multiple levels of representation. *Chemistry Educational Research Practice*, 8(3), 293-307
- Childs, P. E., & Sheehan, M. (2009). What's difficult about chemistry? An Irish perspective. *Chemistry Education Research and Practice*, 10, 204-218.
- Doğan, F., & Özdemir, B. (2020). Developing an achievement test about 7th grade, solar system and beyond' unit: analysis of validity and reliability. *Journal of Computer and Education Research*, 8(16), 476-502. DOI: 10.18009/jcer.719913.
- Duit R., & Treagust D.F., (1995), *Students' conceptions and constructivist teaching approaches*. In B.J. Fraser and H.J. Walberg (Eds.), *Improving science education*, The National Society for the Study of Education, Chicago, IL, pp. 46-49.
- Erkuş, A. (2006). *Sınıf öğretmenleri için ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan Yayınevi.
- Feyzioğlu, B., Demirdağ, B., Akyıldız, M. & Altun, E. (2012). Ortaöğretim öğrencilerine yönelik bilimsel süreç becerileri testi geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(13), 1887-1906.
- Gönen, S., Kocakaya, S., & Kocakaya, F. (2011). Dinamik konusunda geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir başarı testi geliştirme çalışması. *Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 40-57.
- Gronlund, N. E. (1998). *Assessment of student achievement* (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Güler, N. (2011). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi
- Haladyna, T. M. (1997). *Writing test items to evaluate higher order thinking*. London: Allyn & Bacon.
- Karşılı, F. & Ayas, A. (2013). Fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin ölçülmesine ilişkin bir test geliştirme çalışması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(2), 67.

- Karşlı, F., & Yiğit, M. (2015). Lise 12. sınıf öğrencilerinin alkanlar konusundaki kavramsal anlamalarına bağlam temelli öğrenme yaklaşımının etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 43-61.
- Karşlı, F., & Yiğit, M. (2017). Effectiveness of the REACT strategy on 12th grade students' understanding of the alkenes concept. *Research in Science & Technological Education*, 35(3), 274-291.
- Kızılıçık, H. Ş., & Güneş, B. (2011). Düzgün dairesel hareket konusunda üç aşamalı kavram yanlışlığı testi geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41), 278-292.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. New York: Routledge.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). *Ortaöğretim 12. sınıf kimya dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Özata Yücel, E. ve Özkan, Ö. (2014). Ortaokul öğrencilerine yönelik çevresel tutum ölçeği geliştirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27 (1), 27-48.
- Özcan, H., Boz, C. & Özkaya, A. (2020). 7. sınıf öğrencilerinin hücre konusuyla ilgili anlayışlarını ölçmeye yönelik bir test geliştirme çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(46), 203-233.
- Özçelik, D. A. (2010). *Test hazırlama kılavuzu* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ratcliffe, M. (2002). What is Difficult About a-Level Chemistry. *Education in Chemistry*, 39(3), 76-80
- Saraç, H. (2018). Fen bilimleri dersi 'maddenin değişimi' ünitesi ile ilgili başarı testi geliştirme: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 416-445.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Şendur, G. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının organik kimyadaki kavram yanlışlıkları: Alkenler örneği. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(3), 160-185.
- Şendur, G. (2012). Prospective science teachers' misconceptions in the subjects of organic chemistry: Alkenes. *Journal of Turkish Science Education*, 9(3), 160-185.
- Spector, P. E. (1992). *Summated rating scale construction an introduction*. Newbury Park: Sage Publications.
- Tekin Gürgen E. (2008). İlköğretim öğrencilerine yönelik müziksel işitme testinin geliştirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 367-377.
- Tekin, H. (2003). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (15. Baskı). Ankara: Yargı Yayıncılık.
- Treagust, D.F. (2006). Diagnostic assessment in science as a means to improving teaching, learning and retention. *UniServe Science Assessment Symposium Proceedings* (s.1-9). Australia: Curtin University of Technology.
- Varoğlu, L., Yılmaz, A. & Şen, Ş. (2020). Kimyada kavram çiftlerine ilişkin iki-aşamalı kavram tanı testinin geliştirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 14(1), 316-347.
- Yeşilyurt, E. (2012). Fen ve teknoloji dersinde kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler. *Turkish Studies*, 7(2), 1183-1205.
- Yıldırım, N., Tepe, M. Kuş, S. & Biberöğlü, B. (2016). Kimyasal denge konusundaki kavram yanlışlıklarını belirlemeye yönelik kavram karikatürü destekli iki aşamalı test geliştirilmesi ve uygulanması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 534-547.
- Yiğit, M. (2015). *12. sınıf öğrencilerinin hidrokarbon bileşikleri konusundaki kavramsal anlamalarına, bağlam temelli öğrenme yaklaşımının REACT stratejisine göre hazırlanmış materyallerin etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Giresun.

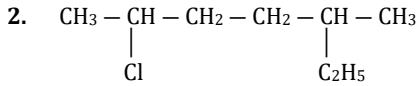
EK-1: HİDROKARBONLAR KAVRAM TANI TESTİ (HKTT)**Sevgili Öğrenciler,**

Bu test sizlerin hidrokarbonlar konusu ile ilgili kavramları anlama düzeylerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmanın sağlıklı sonuçlar vermesi, sizin verdiğiniz cevaplara bağlı olduğundan soruları boş bırakmamaya özen gösteriniz. Testi cevapladığınız için teşekkür ederim.



I ve II numara ile belirtilen bileşiklerin IUPAC sistemine göre adları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

I	II
A) Bütan	Pentan
B) İzopropan	İzobütan
C) İzobütan	İzopentan
D) 2-etilbütan	3-metilpentan
E) Propan	Bütan



Şekilde verilen bileşiğin IUPAC sistemine göre adlandırılması aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 2-klor-5-metil heksan
B) 3-metil-6- klor heptan
C) 2-klor--5-metil heptan
D) 2-klor-5-etil heksan
E) 2-etil-5-klor heksan

3. Tabloda hidrokarbonlar ve girebilecekleri reaksiyonlar verilmiştir.

	Hidrokarbon Türü	Reaksiyon
I	Alkan	Katılma
II	Alken	KMnO ₄ çözeltisinin rengini giderme
III	Alkin	Amonyaklı AgNO ₃ çözeltisiyle beyaz çökelek oluşturma
IV	Alkan, Alken, Alkin	Bromlu suyun rengini giderme

Buna göre verilenlerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) I B) IV C) I-III D) I-IV E) II-III

4. Aşağıdakilerden hangisi alkanların doğal elde edilme yöntemlerinden **değildir**?

- I. Fosil yakıtlar
II. Toprak
III. Doğal gaz
IV. Havadaki serbest gazlar

- A) I-II B) II-III C) I-III D) II-IV E) I-II-III

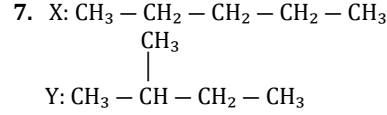
5. Aşağıdakilerden hangileri alkanların yapay elde edilme yöntemlerinden **değildir**?

- I. Doymamış hidrokarbonlara H₂ katılmasıyla
II. Alkenlerden hidrojen çekilmesiyle
III. Alkil halojenürlerin Na ile indirgenmesiyle
IV. Würtz senteziyle
V. Alkinlerden hidrojen çekilmesiyle

- A) I-II B) III-IV C) IV-V D) III-V E) II-V

6. Würtz sentezi yöntemiyle aşağıdaki bileşiklerden hangisi elde edilebilir?

- A) CH₄ B) C₂H₂ C) C₃H₆ D) C₄H₁₀ E) C₅H₁₀



Şekilde açık formülleri verilen X ve Y hidrokarbonları ile ilgili olarak,

- I. İzomer bileşiklerdir.
II. Kaynama noktaları aynıdır.
III. Kimyasal özellikleri aynıdır.
IV. Fiziksel özellikleri farklıdır.

Yargılarından hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) I-II B) II-IV C) III-IV D) I-IV E) II-III

8. Tüm alkan bileşikleriyle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi veya hangileri **yanlıştır**?

- I. Katılma tepkimesi vermezler.
II. Polimerleşmezler.
III. Karbon sayısı kaynama noktasını etkilemez.
IV. Suda çözünmezler.

- A) I-II B) II-III C) I-III D) I-IV E) I-II-III

9. Alkanlar ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi veya hangileri **yanlıştır**?

- I. Tatları acıdır.
II. Molekülleri arasında london kuvvetleri vardır.
III. Molekülleri arasında kalıcı dipoller oluşur.
IV. İnorganik çözücülerde çözünürler.

- A) I-II B) I-III C) I-IV D) I-II-III E) I-III-IV

10. Alkanlarda karbon sayısı arttıkça kaynama noktasının artışı aşağıdakilerden hangisi veya hangilerine bağlıdır?

- I. London kuvvetlerinin daha etkin olmasına
II. Molekülün daha kolay indüklenmesine
III. Hidrojen bağlarının daha etkin olmasına

- A) I-II B) I-III C) II-III D) III E) I-II-III

11. Alkil halojenürler aşağıdaki reaksiyonlardan hangisini veya hangilerini **vermezler**?

- A) Yer değiştirme
B) Katılma tepkimeleri
C) Würtz senteziyle alkanların elde edilmesi
D) Metallerle indirgenerek alkan elde edilmesi
E) Hepsi

12. Alkil halojenürler aşağıdaki yöntemlerden hangisi veya hangileriyle elde edilebilir?

- I. Sübstitüsyon
II. İnorganik bileşiklerden
III. Propanın bromlanması

- A) I-II B) I-III C) II-III D) III E) I-II-III

13. Aşağıdaki IUPAC sistemine göre adlandırmalardan hangisi **yanlıştır**?

- | | | |
|---|-----------------------------|---------------------|
| A | $\text{CH}_3 - \text{Cl}$ | Metan mono klorür |
| B | $\text{CH}_2 - \text{Cl}_2$ | Diklorometan |
| C | $\text{CH} - \text{Cl}_3$ | Kloroform |
| D | $\text{CH} - \text{I}_3$ | İyodoform |
| E | CCl_4 | Karbon tetra klorür |

14. Aşağıdaki adlandırmalardan hangisi **yanlıştır**?

- | | | |
|---|--|------------|
| A | $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 -$ | Etil |
| B | $\text{CH}_2 = \text{CH} -$ | Etenil |
| C | $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} -$ | Propinil |
| D | $\text{CH} \equiv \text{C} -$ | Asetilenil |
| E | $\text{CH}_2 = \text{C} - \text{CH}_3$ | Propenil |

15. Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri alkil halojenür **değildir**?

- I. Karbon tetra klorür
- II. Kloroform
- III. Diklorometan
- IV. Asetilen

A) I-II B) I-III C) II-IV D) IV E) I-II-III

16. Alkil halojenürler için aşağıda verilen ifadelerden hangisi veya hangileri **yanlıştır**?

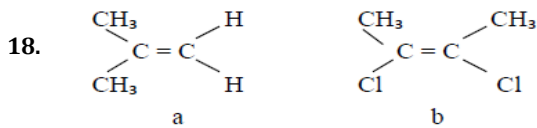
- I. Asit özelliği gösterirler
- II. Baz özelliği gösterirler
- III. Asidik tuz özelliği gösterirler
- IV. Alkillerin 7A elementleri ile yaptığı bileşiklerdir.

A) I-IV B) II-IV C) III-IV D) I-III-IV E) I-II-III

17. Kloroformun kullanım alanlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi veya hangileri **yanlıştır**?

- I. Tıpta anestezide
- II. Sanayide çözücü olarak
- III. Kimyasal silah yapımında

A) I B) II C) III D) I-II E) Hepsi



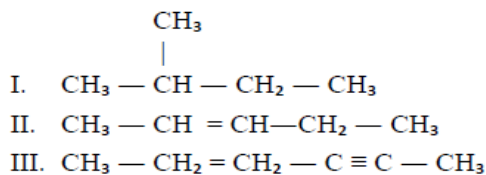
a ve b bileşikleri için,

- I. a simetrik, b asimettir.
- II. Bileşiklerin ikisinde cis-trans izomeri gösterir.
- III. a, izobüten şeklinde okunur.
- IV. b, 2,3-diklor büten şeklinde okunur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) I B) II C) I-II D) I-III E) Hepsi

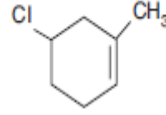
19.



I, II ve III numarada formülleri verilen bileşiklerin IUPAC sistemine göre adları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A	İzopentan	2-penten	2-hekzin-4-en
B	İzopentan	2-penten	2-hekzen-4-in
C	İzopentan	Penten	2-hekzen-4-in
D	İzobütan	2-penten	2-hekzen-4-in
E	2-metil-bütan	3-penten	2-hekzen-4-in

20.



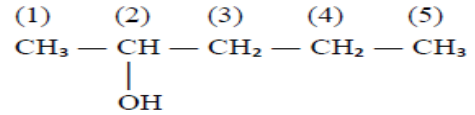
Yanda yapı formülü verilen bileşiğin IUPAC sistemine göre adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1-klor-3-metil-3-siklohekzen
- B) 1-klor-5-metil-4-siklohekzen
- C) 4-klor-2-metil-1-siklohekzen
- D) 5-klor-1-metil-1-siklohekzen
- E) 3-klor-1-metil-6-siklohekzen

21. Aşağıdakilerden hangisi alkenlerin verdiği kimyasal tepkimelerden **değildir**?

- A) Katılma tepkimesi
- B) Yükseltgenme tepkimesi
- C) Polimerleşme tepkimesi
- D) Yanma tepkimesi
- E) Asit-baz tepkimesi

22.



Şekilde yapı formülü verilen bir alkol molekülünden yüksek sıcaklıkta, asitli ortamda su çekilmesiyle gerçekleşen reaksiyon için hangisi doğrudur?

- A) Sadece 2-penten elde edilir. Çünkü H atomu sadece 3 nolu C atomundan kopar.
- B) Sadece 2-penten elde edilir. Çünkü H atomu sadece 2 nolu C atomundan kopar.
- C) Hem 2-penten hemde 1-penten elde edilir. Ancak ana ürün 2-penten'dir.
- D) Hem 2-penten hemde 1-penten elde edilir. Ancak ana ürün 1-penten'dir.
- E) Sadece 1-penten elde edilir. Çünkü H atomu sadece 1 nolu C atomundan kopar.

23.

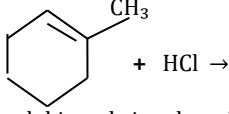
- I. 2,4- hegzadien
- II. 1,4-hegzadien
- III. 3-metil-1,4-pentadien
- IV. 1-metilsiklopenten
- V. Siklohekzen

Verilen bileşiklerle ilgili olarak hangisi doğrudur?

- A) Sadece C=C bağının yeri farklı olan I. ve II. bileşikler birbirinin yapı izomeri olamaz.
- B) IV. ve V. bileşikler halkalı yapıda olduğundan diğer bileşiklerle hiçbir zaman yapı izomeri olamaz.
- C) Kapalı formülleri aynı, açık formülleri farklı olan bu beş bileşik yapı izomeridir.
- D) Kapalı ve yapı formülleri birbirinden farklı olan bu beş bileşik de birbirinin yapı izomeridir.
- E) Kapalı formülleri aynı olsa da IUPAC adı farklı olan I, II, III. bileşikleri yapı izomeri olamaz.

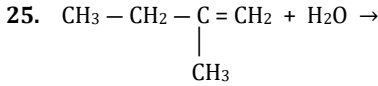
24.

- I. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow$
 II. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow$
 III. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
 IV.



Yukarıdaki reaksiyonlara Markovnikov kuralı uygulanırsa aşağıdaki sonuçlardan hangisine **ulaşamaz?**

- A) I. de, 2-klorbütan oluşur.
 B) II. de, 4-klor-2-penten oluşur.
 C) III. de, 2-klorbütan oluşur.
 D) IV. de, 1-klor-1-metilsikloheksen oluşur.
 E) IV. Reaksiyon gerçekleşmez.



Reaksiyonu sonucu aşağıdakilerden hangisi oluşur?

- A) Etil metil keton
 B) 2- metil-2-bütanol
 C) Metil etil eter
 D) 2- metil pentanal
 E) 2- metil pentanoik asit

26. Aşağıda katılma tepkimeleri ile ilgili verilen ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I. Sadece σ bağı içeren moleküller verir.
 II. π bağı içeren moleküller verir.
 III. Sadece alken bileşikler verir.
 IV. Sadece alkin bileşikler verir.
 A) I B) II C) III D) I-II-III E) I-II-IV

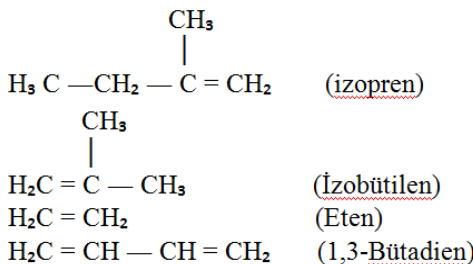
27. Aşağıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I. Bayer ayracı, alkenlerin tanınması için kullanılır.
 II. Alkenler, sadece bir çift bağ içeren bileşiklerdir.
 III. Bromlu su, alkenleri alkinlerden ayırt etmede kullanılır.
 IV. Sadece alkinler bromlu suyun rengini giderirler.
 A) I B) II C) III D) IV E) I-II-III

28. Aşağıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri **yanlıştır?**

- I. Polimeri oluşturan en küçük birim atomdur.
 II. Polimerler sadece sentetik olarak elde edilir.
 III. Polimerleşmeyi sadece alken bileşikler verir.
 IV. Zayıf sigma bağları kırılarak sigma bağları oluşur.
 A) I B) II C) III D) IV E) Hepsi

29. Aşağıda yapı formülleri verilen bileşiklerin polimerleşme tepkimesi verip vermemesi durumlarıyla ilgili verilen seçeneklerden hangisi doğrudur?



- A) İzopren polimerleşme tepkimesi vermez.
 B) Eten polimerleşerek polietileni oluşturur.
 C) 1,3-bütadien polimerleşerek 'PVC'yi oluşturur.
 D) 1,3-bütadien polimerleşme tepkimesi vermez.
 E) İzobütülen polimerleşme tepkimesi vermez.

30. Polimerleşme ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I. Sadece bir tane C=C içeren alkenler verir.
 II. Sadece C sayısı 2 olan alkenler verir.
 III. Enaz 2 C içeren alkanlar verir.
 IV. Sadece C sayısı 4 ve üzeri alkenler verir.
 V. İkili ve üçlü bağ içeren hidrokarbonlar verir.
 A) I B) I-II C) I-II-III D) II-IV E) V

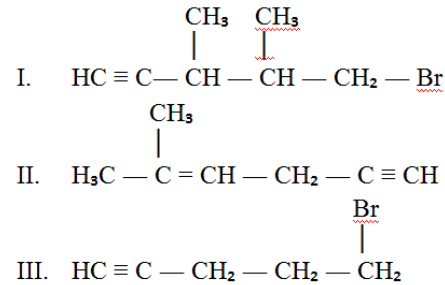
31. Aşağıda verilenlerden hangisi veya hangileri alkenlerin polimerleşme ürünlerinden **değildir?**

- I. Pet şişe
 II. MDF
 III. Araba ve bisiklet lastikleri
 IV. Balon
 A) I B) II C) III D) IV E) I-II-IV

32. Tablodaki polimerler ile kullanım alanları eşleştirmelerinden hangisi doğru olarak verilmiştir?

	Su şişesi yapımında	Kapı, pencere yapımında	Tava, tencere kaplamaları	Kap, kutu, oyuncak, yapımında
A	PE	Teflon	PVC	PET
B	Teflon	PET	PVC	PE
C	PVC	PE	Teflon	PET
D	PE	PVC	PET	Teflon
E	PET	PVC	Teflon	PE

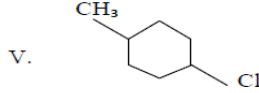
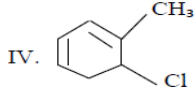
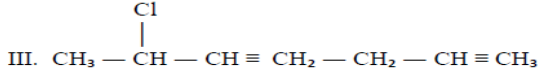
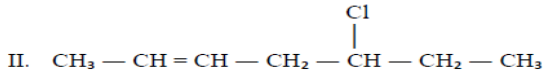
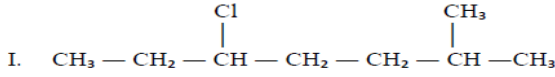
33.



Şekilde formülleri verilen bileşiklerin IUPAC sistemine göre adı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III
A	5-brom-2,3-dimetilpentin	5-metil-4-hekzen-1-in	5- brom-1-pentin
B	1-brom-2,3-dimetilpentin	5-metil-4-hekzen-1-in	5- brom-1-pentin
C	5-brom-3,4-dimetil-1-pentin	5-metil-4-hekzen-1-in	5- brom-1-pentin
D	5-brom-2,3-dimetilpentin	2-metil-2-hekzen-1-in	5- brom-1-pentin
E	5-brom-3,4-dimetil-1-pentin	5-metil-4-hekzen-1-in	1-brom-4-pentin

34.



Yukarıdaki bileşiklerin IUPAC sistemine göre adlandırılmalarından hangisi **yanlıştır**?

- A) I: 2-metil-5-klorheptan
 B) II: 5-klor-2-hepten
 C) III: 2-klor-3,6-heptadiin
 D) IV: 6-klor-1-metil-1,3-sikloheksadien
 E) V: 1-klor-4-metilsikloheksan

35.

- I. Petrolün kraging ürünlerinden elde edilir.
 II. Katılma tepkimesi vermez.
 III. Hava gazının yapısında bulunur.
 IV. Çok parlak bir alevle yanar.
 V. Polimerleşme tepkimesi vermez.

Yukarıda alkinlerin ilk üyesi asetilenle ilgili verilen ifadelerden hangisi veya hangileri **yanlıştır**?

- A) I-II B) II-III C) II-V D) IV-V E) I-II-III

36. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi alkinlerin elde edilme yöntemlerinden **değildir**?

- A) Alkanlardan H_2 çekilmesi
 B) Dihalojenürlü alkanların KOH ile tepkimesi
 C) Dihalojenürlü alkanlardan hidrojen halojenür çekilmesi
 D) Alkenlerden H_2 çekilmesi
 E) Alkenlerden su çekilmesi

37.

- I. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$
 II. $\text{HC} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
 III. $\text{H}_3\text{C} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$

Yukarıdaki maddelerden hangisi veya hangileri hem bromlu su ve hem de amonyaklı AgNO_3 çözeltisi ile tepkime verir?

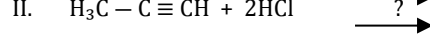
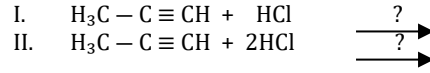
- A) I B) II C) III D) II ve III E) I ve III

38. Seyreltik H_2SO_4 ve HgSO_4 katalizörlüğünde alkine su katılması sonucu aşağıdakilerden hangisi veya hangileri gerçekleşir?

- I. Eğer alkin asetilen ise asetaldehit oluşur.
 II. Eğer asetilenin dışında bir alkin ise keton oluşur.
 III. Eğer alkin asetilen ise keton oluşur.

- A) I-III B) II-III C) III D) I-II E) I-II-III

39.



I ve II numarada verilen reaksiyonlarda oluşan ürünlerin IUPAC sistemine göre adı aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II
A	1-klorpropen	2,2-diklorpropan
B	2,2-diklorpropan	2-klorpropen
C	2-klorpropen	2,2-diklorpropan
D	2-klorpropen	1,1-diklorpropan
E	1-klorpropan	2,2-diklorpropan

40.

- I. Asetilen, kızdırılmış bakır tüpten geçirildiğinde benzeni oluşturur.
 II. Asetilen kararlı bir gazdır.
 III. Ticari asetilende kullanılan katkı maddeleri asetileni hafif sarımsak kokusunda yapar.
 IV. Asetilen gazı evlerde ocak tüpü olarak kullanılır.

Numaralandırılmış olarak verilen ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) I-II B) I-III C) II-IV D) II E) IV

41. Asetilenin yanma sıcaklığının 3000°C 'ye çıkabilme özelliği aşağıda verilen alanların hangisi veya hangilerinde kullanılmasını sağlar?

- I. Demir-çelik endüstrisinde
 II. Kaynak yapımında
 III. Metallerin kesilmesinde

- A) I B) II C) III D) I-II E) I-II-III

42. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi **yanlıştır**?

- A) $\text{H} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ Gerçekleşir
 B) $\text{H} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H} + \text{HX} \rightarrow$ Gerçekleşir
 C) $\text{H} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H} + \text{H}_2 \rightarrow$ Gerçekleşir
 D) $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3 + \text{NH}_3 + \text{AgNO}_3 \rightarrow$ Gerçekleşir
 E) $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3 + \text{HCl} \rightarrow$ Gerçekleşir

43. Asetilen farklı maddelerle reaksiyona girerek çeşitli ürünler verir. Asetilenin aşağıda verilen reaksiyonlarından hangisi **yanlıştır**?

	Asetilenin girdiği madde	tepkimeye Oluşan ürün
A)	Asetilen+ H_2O	Asetaldehit
B)	Asetilen+ $\text{CO} + \text{H}_2\text{O}$	Akrilik asit
C)	Asetilen+ $\text{CO} + \text{ROH}$	Alkil akrilat
D)	Asetilen+Aldehit	De alkinildioller
E)	Asetilen+Alken	Asetik asit

HİDROKARBONLAR KAVRAM TANI TESTİ CEVAP ANAHTARI										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C	C	E	D	E	D	D	C	E	A	B
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	A	E	D	E	C	D	B	C	E	C
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
C	E	B	B	A	E	B	E	B	E	C
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
C	C	E	B	D	C	B	E	D	E	



Views of Prospective Chemistry Teachers on their Experiences about Preparation and Application of Worksheets within the Scope of School Experience Course

Canan NAKİBOĞLU¹

Received: 12 December 2020, **Accepted:** 21 December 2020

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the prospective chemistry teachers' views regarding the preparation of worksheets for teaching high school chemistry lessons and application of them. In the scope of the school experience course, the prospective chemistry teachers were taught about what the purpose of the worksheets, how their content should be and how they prepared firstly. It was allowed the prospective chemistry teachers to examine a large number of sample worksheets. After then, they were asked to prepare, apply and evaluate a worksheet for teaching high school chemistry lessons. After this application, an activity report was prepared by the prospective chemistry teachers and their opinions and observations on the application of the worksheets were taken in writing with the "worksheet evaluation form". The preliminary trial of the study was carried out as a pilot study with seven prospective chemistry teachers attending the school experience course in the 2018-2019 academic years, and the main application was carried out with six prospective chemistry teachers in the 2019-2020 academic years. At the end of the study, it was determined that the prospective chemistry teachers observed that the high school students were extremely eager, not bored and filled with pleasure while answering the worksheets. It was concluded that the prospective chemistry teachers had difficulties in preparing worksheets due to their problems concerning usage of the computer but they had no problem applying the worksheets. It was also determined that the prospective chemistry teachers gained significant experience related to the preparation and application of worksheets during this assignment.

Keywords: Prospective Chemistry Teachers, School Experience, Worksheet.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance

In the teaching process, different teaching materials are used depending on the teaching strategy chosen to make the student active and contribute to their meaningful learning. One of these types of materials is worksheets. In addition to using the worksheet as a method that carries out the teaching in the classroom (Kurt, 2002; Çelikler & Aksan, 2015), it can also be used for evaluation at the end of the course or the beginning. Besides, it is seen that worksheets are used effectively in environments such as museum trips outside the classroom (Kisiel, 2003; Krombaß & Harms, 2008). In addition to these, it is seen that the worksheets are also enriched with experiments in some cases or used in laboratory teaching (Çelikler & Aksan, 2015; Nuryanti, Masykuri, & Susilowati, 2019). Cohen, Manion, Morrison and Wyse (2010) have indicated some considerations in planning and using worksheets as presented below.

1. What exactly is the purpose of the worksheet?
2. Do you need a worksheet?
3. The worksheet must make clear exactly what the pupils are to do and how they are to record.
4. The language level must be appropriate for the pupils in terms of vocabulary and readability.
5. How will different worksheets for different pupils in a single lesson be organized and introduced?

¹ Prof. Dr., Balıkesir University, Necatibey Education Faculty, canan@balikesir.edu.tr

6. Will the worksheet become progressively harder in the knowledge that only the brighter or faster workers will reach the end of the sheet?
7. The worksheet must be attractive and motivating.
8. Will the worksheet be handwritten or word-processed?
9. Will the pupils know how to answer the questions on the sheet?
10. What resources and equipment are required for the tasks on the sheets?
11. What prior knowledge is assumed on the sheets?
12. How will pupils access textbooks for answers – is it necessary to specify to which books etc. the pupil is to refer?
13. How many activities are there on the sheet?
14. Will there be many activities of the same type on the sheet or activities of a differing type on a single sheet?
15. How attractive is the sheet? Are there too many or too few words?
16. Do some tasks require the student teacher to be on hand for safety reasons, e.g. cutting, heating, handling dangerous equipment?
17. How will the sheets prompt and promote discussion as a whole class or group?
18. Are the questions an appropriate mixture of a low and high order, open and closed?
19. Have time scales been specified or anticipated for the completion of the worksheets (i.e. so that the student-teacher can plan the most efficient use of herself)?
20. How will the worksheets be linked to displayed material for accessing information?

From the items above, it is understood that it is important for prospective teachers to receive training on worksheets and to have experience in this field. For this purpose, the present study aimed to examine prospective chemistry teachers' experiences regarding development and usage of the worksheets for high school chemistry lessons during school experience course and to obtain their views about the worksheets usage. Accordingly, the following questions were sought in this study.

1. What are the views of prospective chemistry teachers on the preparation, application and evaluation of worksheets used in high school chemistry lessons?
2. What are the views of prospective chemistry teachers about the similarities and differences with the multiple-choice tests in terms of preparing, applying and evaluating the worksheets?
3. What are the observations of prospective chemistry teachers regarding high school students who were applied to worksheets?
4. What are the views of prospective chemistry teachers on the perspectives of mentor chemistry teachers on worksheets?
5. How is the personal self-evaluation of the prospective chemistry teachers about the worksheet activity?

Methodology

The study was planned according to the phenomenological research method, one of the qualitative research methods. "Phenomenology as a qualitative research approach aims to determine the basis and essence of the experiences. (cited in Özden & Durdu, 2016 p.37). Firstly, prospective chemistry teachers were trained on the preparation and application of worksheets within the scope of the school experience course by the researcher of this study. It was allowed them to examine a large number of sample worksheets. After then, they were asked to prepare, apply and evaluate a worksheet for teaching chemistry lessons at the high schools. After this application, an assignment report was prepared by the prospective chemistry teachers and their opinions and observations on the application of the worksheets were taken in writing with the "worksheet evaluation form".

The preliminary trial of the study was carried out as a pilot study with seven prospective chemistry teachers attending the school experience course in the 2018-2019 academic year, and the main application was carried out with six prospective chemistry teachers in the 2019-2020 academic year. PCTs' ages ranged from 21 to 22 old years. In the selection of the study group, criterion sampling, which is one of the purposive sampling methods, was used. The reason for using the criteria selected sampling is because the study is conducted on the prospective chemistry teachers taking the course "School Experience".

Results and Conclusion

The views of the prospective chemistry teachers about the worksheet activity were gathered under two themes. These are "personal acquisition/ experience" and "evaluation" themes. As can be seen from the sample explanations under the personal acquisition/experience theme, the prospective chemistry teachers mentioned that the process related to the worksheets has some acquisition for them. These acquisitions or experiences are grouped under 5 sub-themes. These sub-themes are "awareness", "learning", "gaining experience," being useful "and" feeling".

The second theme, "evaluation", includes students' evaluations about the worksheet activity. When these expressions were examined, it was seen that most of them were positive, but there were also a few negative thoughts. For this reason, this theme has been coded as two sub-themes as "positive" and "negative". In the

"positive" sub-theme, the students evaluated the worksheet activity as a useful, efficient, remarkable, enjoyable, colourful and fun activity, while in the "negative" sub-theme, they also made negative evaluations that the number of questions was limited, difficult to prepare and required a lot of time.

At the end of the study, it was determined that the prospective chemistry teachers observed that the high school students were extremely eager, not bored and filled with pleasure while filling the worksheets. It was concluded that the prospective chemistry teachers had difficulties in preparing worksheets due to their problems concerning the usage of the computer but they had no problem evaluating worksheets. It was also determined that the prospective chemistry teachers gained significant experience related to the preparation and application of worksheets.

Kimya Öğretmen Adaylarının Okul Deneyimi Dersi Kapsamında Çalışma Yapraklarını Hazırlanması ve Uygulanması Sürecindeki Deneyimlerine İlişkin Görüşleri

Canan NAKİBOĞLU¹

Başvuru Tarihi: 12 Aralık 2020, **Kabul Tarihi:** 21 Aralık 2020

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, kimya öğretmen adaylarının lise kimya dersleri öğretimi için çalışma yapraklarının hazırlanması ve uygulanması sürecindeki deneyimlerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesidir. İlk olarak, okul deneyimi dersi kapsamında kimya öğretmen adaylarına çalışma yapraklarının amacının ne olduğu, içeriklerinin nasıl olması gerektiği ve nasıl hazırlanacağı öğretilmiştir. Kimya öğretmen adaylarının çok sayıda örnek çalışma yapraklarını incelemeleri sağlanmıştır. Daha sonra, lise kimya derslerini öğretmek için bir çalışma yaprağı hazırlamaları, uygulamaları ve değerlendirmeleri istenmiştir. Bu uygulama sonrasında kimya öğretmen adayları tarafından etkinlik raporu hazırlanmış ve çalışma yapraklarının uygulanması konusunda görüş ve gözlemleri "Çalışma Yaprağı Değerlendirme Formu" ile yazılı olarak alınmıştır. Çalışmanın ön denemesi pilot çalışma şeklinde 2018-2019 öğretim yılında okul deneyimi dersine devam eden yedi kimya öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiş olup asıl uygulama 2019-2020 öğretim yılında altı kimya öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonunda, kimya öğretmen adaylarının lise öğrencilerinin çalışma yapraklarını doldururken son derece hevesli, sıkılmamış ve keyifle dolu olduklarını gözlemledikleri belirlenmiştir. Kimya öğretmen adaylarının bilgisayar kullanımıyla ilgili sorunlarından dolayı çalışma yaprakları hazırlamada zorluk yaşadıkları ancak çalışma yapraklarını uygulamada sorun yaşamadıkları sonucuna varılmıştır. Ayrıca kimya öğretmen adaylarının çalışma yapraklarının hazırlanması ve uygulanması ile ilgili önemli deneyimler kazandıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kimya Öğretmen Adayı, Okul Deneyimi, Çalışma Yaprağı.

1. Giriş

Eğitim Öğretim sürecinde öğrenciyi aktif kılmak ve anlamlı ve kalıcı öğrenmelerine katkı sağlamak amacı ile seçilen öğretim stratejisine de bağlı olarak farklı öğretim materyalleri veya rehber materyaller kullanılır. Bu tür materyallerden bir tanesi de çalışma yapraklarıdır. Demircioğlu, Demircioğlu ve Ayas (2004) çalışma yapraklarını, öğrencileri aktif kılacak, kavramsal gelişimi sağlayacak bireysel ya da grupla yapılabilecek öğretim yöntemlerinden birisi olarak ifade etmiştir. Bu durum çalışma yapraklarının kullanım amacına bağlı olarak farklı soru türleri, kavram haritaları ve bulmacalar gibi birkaç materyali bir arada bulundurmaları nedeniyle zaman zaman sınıf içinde rehber bir materyalden çok öğretim yöntemi gibi kullanılması ile ilişkilendirilebilir. Çalışma yaprağının ders içinde öğretimi destekleme amaçlı veya doğrudan bir yöntem (Kurt, 2002; Çelikler & Aksan, 2015) şeklinde kullanılması yanında ders sonunda veya başında değerlendirme materyali gibi de kullanılabilir. Ayrıca sınıf dışı ortamlarda örneğin müze gezileri gibi ortamlarda çalışma yapraklarının etkin şekilde kullanıldığı görülmektedir (Kisiel, 2003; Krombaß & Harms, 2008). Bunların yanında çalışma yaprakları bazı durumlarda deneyler ile de zenginleştirilir veya laboratuvar öğretiminde de kullanılırlar (Çelikler & Aksan, 2015; Nuryanti, Masykuri, & Susilowati, 2019). Araştırmalar incelendiğinde çoğunlukla yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yöntemler veya aktif öğretim içinde çalışma yapraklarına yer verildiği görülür (Demircioğlu, Demircioğlu & Yadigaroglu, 2014; Kurt, 2002; Yeşilyurt & Gül, 2011). Demircioğlu ve diğ. (2014) öğrencileri aktif hale getirdiği, düşünmeye ve sorgulamaya teşvik ettiği için öğrenci merkezli öğretimde amaca uygun kullanıldığı takdirde çalışma yapraklarının etkili bir materyal olabileceğini belirtmişlerdir.

Çalışma yapraklarının öğrencilerin derse olan ilgilerini, akademik başarılarını arttırdığını ve yanlış kavramalarını giderdiğini gösteren birçok araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışma yaprakları öğrencilerin anlamlı şekilde öğrenmeleri için bağlantılar kurabilmelerini, ilişkileri görebilmelerini ve rutin olmayan problemleri çözebilmelerini sağlamaktadır (Ev, 2003, 8). Çalışma yaprağına yönelik fen bilimlerinin her alanında, matematik derslerinde ve sosyal alanlarda kullanımına yönelik birçok çalışma bulunmaktadır. Kimyanın soyut kavramlar içermesi, kendine has sembolik dilinin bulunması ve bunların yanında

¹ Prof. Dr. Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, canan@balikesir.edu.tr

matematik kullandırmayı gerektiren birçok problem çözümü ve kavramsal problemler içermesi gibi nedenlerden dolayı kimyayı öğrenmede öğrenciler zorlanmaktadır (Nakiboğlu & Yıldırım, 2011). Bu nedenle çalışma yapraklarının kimyanın birçok konusunun öğretiminde kullanıldığı ve öğrencilerin kimyadaki birçok soyut kavramı öğrenmelerine katkı sağladığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bu tür çalışmalardan birinde Çelikler ve Aksan (2015) kimyasal tepkimenin hızına sıcaklığın, katalizörün ve derişimin etkisi ile ilgili hazırlanan çalışma yapraklarının öğretim açısından etkinliğini incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda, fen bilgisi öğretmen adaylarının çalışma yaprağı ile öğretim yapılan grubun başarısının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Akgün ve Gönen (2004) sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çözünme ve fiziksel değişim ile arasındaki ilişki konusundaki öğrenme eksiklikleri ve yanlış kavramalar ile ilgili yürüttükleri çalışmada, çalışma yapraklarının önemli etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Demircioğlu ve diğ. (2004) çalışma yapraklarının sınıf öğretmen adaylarının maddenin tanecikli yapısı kavramı ile ilgili yanlış kavramalarını gidermede etkili olduğunu belirlemişlerdir. Bunun yanı sıra çok sayıda soyut kavram içeren kimya alanında yanlış kavramaları gidermek ve daha nitelikli bir öğrenmeyi sağlamak için çalışma yapraklarının kullanılmasının önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Çalık (2004), çözünme ve fiziksel değişim arasındaki ilişkiyle yönelik hazırlanan çalışma yaprağının öğrencilerin anlamalarına olumlu katkı sağladığını belirtirken, Coştu ve Ünal (2005), Le-Chatelier prensibi ile ilgili hazırlanan çalışma yapraklarının, öğrencilerin ön bilgileri ile yeni bilgileri arasında ilişki kurmada, zihinlerinde kavramları yapılandırma ve kavram öğretiminin sağlanmasında etkili olduğunu belirlemişlerdir. Rahmatya, Susilawati ve Erna (2019) organik kimya öğretiminde kullanılmak üzere yapılandırma dayalı çalışma yapraklarının geliştirilmesi yönelik yaptıkları çalışmaları sonunda, çalışma yapraklarının öğrencilerin serbest radikal reaksiyonları kavramını anlamalarını kolaylaştırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Özmen ve Yıldırım (2005) asit ve bazlar konusu ile ilgili hazırladıkları çalışma yaprakları ile lise 2. Sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdikleri öğretim sonucunda, öğrenci başarısının normal öğretim yapılan öğrencilerden anlamlı bir farka sahip olduğunu belirlemişlerdir. Demircioğlu ve diğ. (2014) yükseltgenme ve indirgenme kavramalarının öğretimine yönelik iki adet çalışma yaprağı hazırlayıp öğretimde kullanmışlardır. Tek grup üzerinde ön test/son test tasarımı şeklinde planlanan çalışmanın sonunda çalışma yaprağının yükseltgenme ve indirgenme konusunda öğrencilerin sahip oldukları alternatif kavramların giderilmesinde ve anlama düzeylerinin artırılmasında etkili bir materyal olduğu sonucuna varmışlardır.

Kimya konularının öğretiminde çalışma yaprakları ile ilgili yürütülen çalışmalar incelendiğinde, birçoğunda çalışma yapraklarının öğrenci başarısına katkı sağlaması yanında çalışma yaprağı ile yürütülen derslerin aynı zamanda eğlenceli ve ilgi çekici olduğu da gösterilmiştir (Demircioğlu ve diğ., 2014; Ulaş, Sevim & Tan, 2012). Çalışma yapraklarının öğretimde öğrenci başarısını arttırmaları, yanlış kavramaların giderilmesi konusunda yardımcı olmaları ve bunların yanında öğrencinin ilgisini çekmesi gibi nedenler araştırmacıları öğretmen adaylarının bu konudaki düşüncelerini incelemeye veya onları çalışma yaprakları kullanımı konusunda yetiştirilmesine yönelik çalışmalara yönlendirmiştir. Çalışma yaprakları ile ilgili farklı alanlardaki öğretmen adayı ve öğretmenlerle yapılan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu konuda yürütülen çalışmalardan birinde, Atik Kara ve Kürüm Yapıcıoğlu (2013), çalışma yapraklarının ölçme değerlendirme dersinde kullanılmasına ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerini incelemişlerdir. Çalışma yapraklarının öğrenme-öğretme sürecinde etkili biçimde kullanılmasının uygun biçimde hazırlanması ve uygulanması ile ilgili olduğu belirtmişlerdir. Başka bir çalışmada, Aşmaz Ören ve Ormanlı (2012) sınıf öğretmeni adaylarının fen ve teknoloji dersine yönelik olarak çalışma yaprağı geliştirmeleri, kullanmaları ve bu uygulamalar ile ilgili görüşlerini incelemişlerdir. Öğretmen adayları çalışma yapraklarının kullanımının kazanımları olarak, öğrenme düzeylerinin tespiti, ön bilgilerin ortaya çıkarılması, deneyim sağlaması, hazırlamayı öğretmesi ve derse olan ilgiyi arttırması gibi katkıları belirtmektedirler. Göçer (2012), Türkçe öğretiminde çalışma yapraklarının kullanılmasına yönelik yürüttüğü çalışmasında, aday öğretmenlerden Türkçe öğretmenlerinin öğrenme ve öğretme sürecinde çalışma yapraklarını kullanma durumları hakkındaki görüşleri alınarak değerlendirilmiştir. Çalışma yapraklarının hazırlanması ve öğrenme - öğretme sürecinde etkinlik içi (pekiştirme amaçlı), etkinlik ve tema sonu (değerlendirme amaçlı) kullanımına önem verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada öğretmenlerin çalışma yapraklarının içerik ve işlevi konusunda yeterli bir bilince sahip olmadıkları belirlenmiştir. Biçer (2016), Türkçe öğretmen adaylarının yabancılara Türkçe öğretmek için çalışma yapraklarının hazırlanmasına ilişkin beceri ve görüşlerini incelediği çalışmasında, öğretmen adaylarına çalışma yaprakları hazırlattırılarak ikili görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonunda, Türkçe

öğretmen adaylarının çalışma yaprakları hazırlama süreciyle ilgili önemli deneyimler kazandıkları gözlemlenmiştir.

Çalışma yapraklarından beklenen yararın sağlanması için araştırmacılar, çalışma yapraklarının nasıl hazırlanması gerektiğine de dikkat çekmişlerdir. Çalışma yapraklarının etkili olabilmesinde az ve öz bilgi içermesi, bilginin uygun biçimde örgütlendirilmiş olması, öğrencinin gelişim özelliklerine uygun olması ve biçimsel düzenlemesine dikkat edilmesinin önemli olduğu belirtilmiştir (Yanpar-Yelken, 2011 akt. Atik Kara ve Kürüm Yapıcıoğlu (2013). Cohen, Manion, Morrison ve Wyse (2010) öğretmen yönlendirmesinin azaltılıp fazla bireysel ve grup çalışmasının yer aldığı ders planlamasında birçok öğretmenin çalışma yaprakları kullandıklarına dikkat çekerek çalışma yapraklarının planlama ve kullanılma konusunda öğretmen ve öğretmen adaylarının aşağıda yer alan bazı noktalara dikkat etmelerini önermişlerdir (s. 208). Bunlar şu şekilde özetlenebilir.

- Çalışma yaprağının amacı tam olarak nedir?
- Gerçekten bir çalışma yaprağına ihtiyacınız var mı?
- Çalışma yaprağı, öğrencilerin tam olarak ne yapmaları gerektiğini ve nasıl kaydedeceklerini açıklığa kavuşturmalıdır.
- Dil seviyesi, kelime hazinesi ve okunabilirlik açısından öğrenciler için uygun olmalıdır.
- Tek bir derste farklı öğrenciler için farklı çalışma yaprakları nasıl düzenlenecek ve tanıtılacak?
- Çalışma yaprağı giderek zorlaşacak mı?
- Çalışma yaprağı çekici ve motive edici olmalıdır.
- Çalışma yaprağı nasıl doldurulacak?
- Öğrenciler çalışma yaprağındaki soruları nasıl cevaplayacaklarını bilecekler mi? Yapmazlarsa, öğretmen adayının rolü ne olacak? Öğrenciler soruların cevaplarını nasıl bulacaklar?
- Çalışma yaprağındaki görevler için hangi kaynaklar ve ekipman gerekiyor?
- Çalışma yaprağında hangi ön bilgiler gereklidir?
- Öğrenciler cevaplar için ders kitaplarına nasıl erişecekler - öğrencinin hangi kitaplara vb. başvuracağını belirtmek gerekli mi?
- Çalışma yaprağında kaç etkinlik olacak?
- Çalışma yaprağında aynı türden birçok etkinlik mi yoksa tek bir sayfada farklı türde etkinlikler mi olacak?
- Bazı görevler, güvenlik nedeniyle öğretmen adayının hazır olmasını gerektirir mi, örn. tehlikeli ekipman, kesmek, ısıtmak, kullanmak?
- Çalışma yaprağı tartışmayı bütün bir sınıf veya grup olarak nasıl teşvik edecek mi?
- Sorular, düşük ve yüksek düzeyin uygun bir karışımı mı, açık ve kapalı mı?
- Çalışma yaprağının tamamlanması için zaman ölçekleri belirlenmiş veya öngörülmüş mü?
- Bilgiye erişmek için çalışma yaprakları görüntülenen materyallere nasıl bağlanacak?

Cohen ve diğ. (2010) tarafından dikkat çekilen yukarıdaki maddeler ve öğretmen adayları ile yürütülen çalışmalar incelendiğinde, öğretmen adaylarının çalışma yaprakları konusunda eğitim almaları ve bu konuda deneyim sahibi olmalarının önemli olduğu anlaşılıyor. Çalışma yapraklarından beklenen yararın sağlanmasında doğru şekilde hazırlanması ve uygulanması oldukça önemlidir. Bu nedenle öğretmen adaylarının derslerinde çalışma yapraklarını nasıl hazırlayacakları ve kullanacakları konusunda eğitim verilmesi ve hazırladıkları çalışma yapraklarını uygulamalarının sağlanması gerekir. Okul deneyimi dersleri, bu konuda öğretmen adaylarına deneyim kazanılabilecek ve aynı zamanda uygulama yapılarak çalışmaların sonuçlarının görülebileceği önemli derslerden birisidir. Okul deneyimi dersleri içerdikleri etkinlikler ile öğrencileri hem bir sonraki dönem devam edecekleri öğretmenlik uygulaması dersine hem de ilerideki öğretmenlik hayatlarına hazırlar. Öğretmen adayları bu ders ile öğrendiklerini ilk kez gerçek öğrenme ortamına aktarma ve öğrenciler ile yüz yüze gelerek pratik yapma şansına sahip olmaktadır. Bu durum öğretmenlik uygulamasında öğrencilere ders anlatımını gerçekleştirmeden önce onların sınıf ortamını tanıma, öğrencilere nasıl davranacaklarını anlama ve küçük uygulamalar yaparak öğrencilerle iletişim kurma şansı sağlamaktadır.

Okul deneyimine yönelik fen alanındaki öğretmen adaylarının görüşlerinin incelendiği çalışmalara bakıldığında okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerinin öğretmen adaylarının mesleki gelişimine önemli katkı sağladığı belirlenmiştir (Görgen, Çokçalışkan & Korkut, 2013; Nayır & Çınkır, 2015; Selvi, Doğru, Gençosman & Saka, 2017). Selvi ve diğ. (2017) fen bilimleri öğretmen adaylarının Okul

Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması derslerine ilişkin görüşlerini inceledikleri çalışma sonunda, çoğu öğretmen adayının mesleki tecrübe kazandıklarını, mesleği tanıyarak sorumluluklarını öğrendiklerini ve mesleki gelişimlerine katkı sağladıklarını ifade ettiklerini belirlemişlerdir. Dönmez Usta ve Turan Güntepe (2016) fen bilgisi öğretmen adaylarının da yer aldığı farklı alanlardaki öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmalarında, yapılan uygulamaların teorik konuları pratikte uygulama, farklı düzeylerde ve özellikteki öğrencileri tanıma imkânı sağladığı ve mesleğin güzelliklerini görme gibi birçok olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Kırbulut, Boz ve Kutucu (2012) kimya öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması konusundaki beklentilerini ve deneyimlerini inceledikleri çalışma sonunda, kimya öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine devam edip etmeme konusunda karar vermede okul deneyimi dersinin çok önemli olduğu belirlemişlerdir. Öğretmen adaylarının okul deneyimi dersi ile ilgili beklentileri ile deneyimleri arasındaki uyumun öğretmenlik mesleğine ilişkin görüşleri üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Bu açıklamalar doğrultusunda çalışmada, kimya öğretmen adaylarına okul deneyimi dersi kapsamında yer alan bir etkinlik sürecinde çalışma yapraklarının hazırlanması konusunda bir eğitim verilmesi, ortaöğretim kimya derslerinde uygulama yapmalarının sağlanması ve buna bağlı olarak çalışma yaprakları ve uygulamalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.

1. Kimya öğretmen adaylarının lise kimya derslerinde kullanılan çalışma yapraklarının hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesine yönelik deneyimlerine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Kimya öğretmen adaylarının çalışma yapraklarını hazırlama, uygulama ve değerlendirme açısından çoktan seçmeli testler ile benzerlik ve farklılıklarına yönelik görüşleri nelerdir?
3. Kimya öğretmen adaylarının çalışma yapraklarının uygulandığı öğrencilere ilişkin gözlemleri nelerdir?
4. Kimya öğretmen adaylarının danışman kimya öğretmenlerinin çalışma yapraklarına bakış açılarına ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Kimya öğretmen adaylarının çalışma yaprağı etkinliğine yönelik kendi öz-değerlendirmeleri nasıldır?

2. Yöntem

Çalışmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

2.1. Çalışmanın Modeli

Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilimsel araştırma yöntemine göre planlanmıştır. "Nitel bir araştırma yaklaşımı olarak olgubilim, yaşanan deneyimlerin esaslarını ve özünü belirlemeyi amaçlar. (akt. Özden & Durdu, 2016 s.37). Özden ve Durdu (2016), olgubilim yönteminin merkezinde "olgu" nun yer aldığını ve olgu kavramının da, yaşantı içinde deneyimlenen her şeyi ifade ettiğini belirtmişlerdir. Ayrıca olgubilimin diğer bir özelliğinin, bir olguya yönelik her bir insana ait deneyimi o kişiye özgü değerlendirmekten öte genel olarak insanlar için o deneyimlerin ortak olan kısımlarını anlamak olduğunu ifade etmişlerdir. Genelleme ile burada söylenen araştırma sonuçlarının genelmesinden çok, olguyu yaşayan kişilerin deneyimlerinde kesişen noktaların belirlenmesi olarak ele alınmasıdır.

Bu modele göre planlanan çalışmada ilk olarak okul deneyimi dersi kapsamında kimya öğretmen adaylarına çalışma yapraklarının amacının ne olduğu, içeriklerinin nasıl olması gerektiği ve nasıl hazırlanacağına yönelik araştırmacı tarafından bir öğretim yapılmıştır. Bu öğretim okul deneyimi dersini yürütücüsü olan çalışmanın araştırmacısı tarafından gerçekleştirilmiş olup, araştırmacı okul deneyimi derslerini 20 yıldır yürüten deneyimli bir kimya eğitimcisidir. Bu öğretimin sonunda kimya öğretmen adaylarının daha önce hazırlanmış çok sayıda örnek çalışma yapraklarını incelemeleri sağlanmıştır. Bu incelemelerden sonra gösterilen örnek çalışma yapraklarının içerik ve biçim açısından uygunlukları tartışmaya açılmıştır. Bu şekilde öğretmen adaylarının çalışma yaprağı hazırlama, çalışma yaprağı hazırlanırken dikkat edilecek noktalar hakkında yeterli bilgi edinmeleri sağlanmıştır. Ayrıca kendilerine YÖK Fakülte-Okul İşbirliği Kılavuzu'nda (1998, s. 94) okul deneyimleri için hazırlanan kılavuzda yer alan "Çalışma yapraklarının hazırlanması ve kullanılması" isimli etkinlik temel alınarak hazırlanan etkinlik

bilgi notu verilmiştir. Daha sonra, kimya derslerine girdikleri öğrencilere uygulamak üzere programda öğretilen üniteye yönelik bir çalışma yaprağı hazırlamaları istenmiştir. Hazırladıkları çalışma yaprakları sadece kimya bilgisinin doğruluğu açısından ders öğretmeni ve öğretim üyesi danışmanları olan araştırmacı tarafından incelenmiştir. Şekilsel olarak nasıl hazırlayacakları konusunda herhangi bir ön inceleme yapılmamıştır. Öğretmen adayları hazırladıkları çalışma yapraklarını okul deneyimi etkinliği yürüttükleri sınıflarında uygulamış ve daha sonra bu çalışma yapraklarını kendi hazırladıkları değerlendirme ölçütlerini kullanarak puanlandırmış ve değerlendirmişlerdir. Yürütülen bu uygulama sırasında ayrıca öğrencileri ve öğretmenlerini gözlemlemeleri de istenmiştir. Bu uygulamalar ile kimya öğretmen adaylarının çalışma yapraklarını deneyimlemeleri sağlanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın pilot çalışmasının çalışma grubunu 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde bir eğitim fakültesinin dördüncü sınıfında “Okul Deneyimi” dersine devam eden 5’i kadın 2’si erkek olmak üzere 7 kimya öğretmen adayı oluşturmaktadır. Asıl çalışma grubu ise 2019-2020 öğretim yılı güz döneminde aynı eğitim fakültesinin dördüncü sınıfında “Okul Deneyimi” dersine devam eden 5 kadın 1 erkek olmak üzere 6 kimya öğretmen adayından oluşmaktadır. Katılımcıların yaşları 21 ile 22 arasında değişmektedir. Çalışma grubuna ait bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Çalışma grubu seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan “ölçüt örnekleme” kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, çalışma öncesinde belirlenen ölçütleri sağlayan kişilerin belirlenip katılımcıların belirlenen kişiler arasından seçilmesiyle gerçekleştirilir (Patton, 2002). Ölçüt, araştırmacının yürüttüğü “Okul Deneyimi” dersine devam eden kimya öğretmen adayları olarak belirlenmiştir. Olgubilim araştırmalarında veri kaynağı olan kişiler, olguyu yaşayan ve bu olguyu dışa vurabilecek veya yansıtabilecek bireyler ya da gruplardır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2009, s.19). Öğrencilerin kimliklerinin gizli tutulması amacıyla, öğretmen adaylarının isimleri yerine ÖA1, ÖA2, ÖA3.... şeklinde kodlar kullanılmıştır.

Tablo 1

Çalışma Grubuna Ait Bilgiler

Öğretmen Adayı Kodu	Cinsiyet	Çalışma Grubu	Devam Edilen Okulun Türü	Rehber Öğretmen Cinsiyet
ÖA1	K	Asıl	Anadolu Lisesi	K
ÖA2	K	Asıl	Anadolu Lisesi	K
ÖA3	K	Asıl	Meslek Lisesi	K
ÖA4	K	Asıl	Meslek Lisesi	K
ÖA5	E	Asıl	Anadolu Lisesi	E
ÖA6	K	Asıl	Anadolu Lisesi	E
ÖA7	E	Pilot	Anadolu Lisesi	E
ÖA8	K	Pilot	Anadolu Lisesi	E
ÖA9	K	Pilot	Anadolu Lisesi	K
ÖA10	E	Pilot	Anadolu Lisesi	K
ÖA11	K	Pilot	Anadolu Lisesi	E
ÖA12	K	Pilot	Anadolu Lisesi	E
ÖA13	K	Pilot	Anadolu Lisesi	E

2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışma kapsamında bir pilot ve bir asıl çalışma gerçekleştirilmiş olup her iki aşamada farklı veri toplama araçları kullanılmıştır. Çalışma yaprağı etkinliğinin uygulanması sonrasında pilot çalışma ve asıl çalışmada yer alan kimya öğretmen adayları tarafından etkinlik raporu hazırlanmıştır. Bu raporda etkinliği nasıl yürüttükleri ve etkinlik öz-değerlendirmeleri yazmaları istenmiştir. Pilot çalışma da yer alan öğretmen adaylarının etkinlik raporlarının analizi sonrasında, çalışma grubu ile odak grup görüşmesi gerçekleştirilerek çalışma yapraklarının hazırlanma, uygulanma, değerlendirme, öğrencilere ve danışman öğretmenlerine yönelik gözlemleri hakkında öğretmen adaylarının görüşleri alınmıştır. Bu görüşlerden ve etkinlik raporundan yola çıkarak, asıl çalışmada kullanılmak üzere “Çalışma Yaprağı Değerlendirme Formu”(ÇYDF) hazırlanmıştır. Böylece formun kapsam geçerliği sağlanmıştır. Hazırlanan bu form çalışma yaprağı ile ilgili deneyimlerini ortaya çıkaracak 6 soru içermektedir.

Kimya öğretmen adaylarına, ÇYDF uygulama öncesi açıklama yapılarak çalışmaya katılım konusunda gönüllü olup olmadıkları sorulmuş ve ayrıca etkinlik formlarının analizine ait verileri kullanma konusunda onamları alınmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Çalışmada hem pilot hem de asıl çalışma da veri toplanmıştır. Pilot çalışmanın en önemli amacı, asıl çalışmayı kurgulamak ve ÇYDF'nin geliştirilmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Hem pilot hem de asıl çalışmada çok fazla nitel veri toplanmıştır. Çalışmanın bulgular kısmında çok fazla veri sunumundan kaçınmak için bu makalede öncelikle asıl çalışma verilerine yer verilmesi düşünülmüştür. Ancak pilot ve asıl çalışma verilerinin bazı noktalarda çok fazla örtüşmesi ve asıl çalışmayı destekleyici yerlerde, araştırma sorularının analizinde pilot çalışma verileri asıl çalışma verilerine eklenmiştir. Bu amaçla öz-değerlendirme ve öğrencilere yönelik öğretmen adaylarının gözlemleri ile ilgili verilerin sunulduğu araştırma problemi 3 ve 5 içinde her iki gruptan toplanan veriler kullanılarak daha zengin veri seti elde edilmiştir. Böylece bu araştırma problemlerinde çalışma grubu verilerinin tablolaştırılarak sunulması anlamlı hale gelmiş ve bu nedenle sadece 3 ve 5. araştırma problemlerinde bulgular tablolaştırılarak sunulmuştur. Özden ve Durdu (2016), olgubilim çalışmalarında katılımcıların ifade ettikleri deneyimlere mümkün olduğunca kendilerinin belirttikleri şekilde yer vermek gerektiğini vurgulamışlardır. Bu nedenle bulgularda mümkün olduğunca katılımcıların ifadelerinden olduğu gibi alıntılara yer verilmiştir.

Sorular ve öz-değerlendirmeler, kimya öğretmen adaylarının deneyimlerinde kesişen noktaların belirlenmesi amacıyla içerik analizi ile gerçekleştirilmiştir. Kimya öğretmen adaylarının açıklamaları araştırmacı tarafından ön inceleme yapılarak oluşturulacak olası temalar belirlenmiştir (tema belirleme de pilot çalışma bulguları da dikkate alınmış ve daha önce alanyazında farklı öğretmen adayları ile yürütülmüş benzer çalışma sonuçları da dikkate alınmıştır). Hazırlanan tema listesinde bulunan temalar arasında öğrenci görüşlerinin en çok yoğunluk kazandığı temalar için bir eleme yapılmış ve seçilen temalar için gerekli olması durumunda alt temalar belirlenmeye çalışılmıştır. Analizin güvenilirliğinin sağlanmasında şu yol izlenmiştir: Öncelikle tüm açıklamalar okunarak analiz ile ilgili ölçütler belirlenmiştir. Pilot çalışma verileri ve asıl çalışma verilerinin tamamı birlikte incelenerek ön ölçütler (neler tema, neler alt tema olacak, hangi açıklamalar hangi tema altında toplanacak) ve alt temalar oluşturulmuştur. Daha sonra bu ölçütlere göre asıl çalışmanın verilerinin tamamı analiz edilerek ölçütler son hale getirilmiştir. Son olarak oluşturulan tema/alt temalara göre veri analizi araştırmacı tarafından iki farklı zamanda yapılarak *iç tutarlılık* sağlanmıştır (Gay & Airasion, 2000, p.176). İki veri analizinin büyük ölçüde (%95) uyumlu olduğu görülmüştür. Farklı kısımlar üçüncü kez analiz edilmiştir.

3. Bulgular

Bulgular her bir araştırma problemine yanıt oluşturacak şekilde ayrı başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

3.1. Kimya Öğretmen Adaylarının Lise Kimya Derslerinde Kullanılan Çalışma Yapraklarının Hazırlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi İlişkin Görüşlerine ait Bulgular

3.1.1. Çalışma Yapağı Hazırlama

Çalışma yapağı değerlendirme formunun ilk sorusunda kimya öğretmen adaylarına çalışma yapraklarını hazırlaması ile ilgili deneyimlerini ortaya çıkarmak amacı ile çalışma yapağı hazırlarken zorlanıp zorlanmadıkları sorularak açıklama yapmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının açıklamaları zorlanma ve zorlanmama şeklinde iki kısımda değerlendirilmiştir. Bu soruya zorlandım şeklinde yanıt veren öğretmen adaylarının yanıtlarının analizine ait bulgular, kimya öğretmen adaylarının hazırladıkları çalışma yapağından zorlanma nedenleri "*kişisel deneyim ve beceri*" ana teması altında toplanmıştır. Bu tema altında *bilgisayar kullanım eksikliği*, *soru türü hazırlama konusunda deneyimsizlik* ve *öğrenci seviyesine göre hazırlamada yetersizlik* şeklinde üç alt temaya ayrılmıştır. Çalışma yapağı hazırlarken zorlanmama nedeni ise "*çalışma yapağının yararına inanma*" teması altında yer almaktadır. Bu tema ve alt temalara ait öğretmen adaylarının açıklamaları aşağıda verilmiştir.

Öğretmen adaylarından ÖA1 ve ÖA3 kodlu öğretmen adayları çalışma yapraklarını hazırlarken zorlandıklarını belirtirken, ÖA2 ve ÖA6 kodlu öğretmen adayları kısmen zorlandıklarını ve ÖA4 kodlu öğretmen adayı ise zorlanmadığını belirtmiştir. Çalışma yaprağı hazırlanması konusunda zorlanma nedenleri incelendiğinde “*kişisel deneyim ve beceri*” ana teması altında yer alan *bilgisayar kullanım eksikliği* alt temasına ilişkin neden ÖA1 kodlu öğretmen adayı tarafından ifade edilmiştir. ÖA1 kodlu öğretmen adayı bilgisayar kullanımında yeterli beceriye sahip olmamasını çalışma yaprağı hazırlama da zorlanmasına neden olarak gösterdiği açıklaması şu şekildedir:

“Çalışma yaprağı yapmakta zorlandık. Çünkü bilgisayar kullanımında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığımız için dallanmış ağaç ve bulmaca yaparken sayfa düzeni olsun, yazıları yazmak ve kutular eklemekte çok zorlandık ÖA1”.

ÖA3 kodlu öğretmen adayı, “Çağdaş eğitime uygun ölçme araçları geliştirmek hiç kolay değil. ÖA3” ifadesi ile ölçme aracı içinde yer alan farklı soru türlerine yönelik soru hazırlamanın kendisini çok zorladığını belirtmiştir. Bu ifade de *soru türü hazırlama konusunda deneyimsizlik* alt teması altında değerlendirilmiştir. ÖA3, bu durumu öz-değerlendirme de çok daha açık bir şekilde ifade ettiği aşağıda yer alan alıntidan da anlaşılmaktadır.

“Örneğin soru hazırlamak hiç kolay bir iş değil. Birçok soru türü var, bunları konuya uyarlamak oldukça zor ve uğraştırıcı ÖA3”.

Kısmen zorlandığını belirten ÖA2 kodlu öğretmen adayı, hazırlanan çalışma yaprağının öğrenci seviyesine uygun hazırlama konusundaki deneyim eksikliği nedeniyle “Öğrencilerin seviyesine uygun olup olmayacağı konusunda zorlandım ÖA2” demiştir. Bu ifade de *öğrenci seviyesine göre hazırlamada yetersizlik* alt teması altında değerlendirilmiştir. Kısmen zorlandığını söyleyen ÖA6 kodlu öğretmen adayının da benzer nedenden zorlandığı aşağıda yer alan ifadesinden de anlaşılmaktadır.

“Çalışma yaprağı hazırlarken “Acaba öğrenci sıkılır mı?” “Çok mu sözel oldu” bunları düşündüm. Bu kısım biraz beni zorladı ÖA6”.

Çalışma yaprağı hazırlama aşamasında zorlanmadığını belirten ÖA4 kodlu öğretmen adayının aşağıda yer alan ifadesi, “*çalışma yaprağının yararına inanma*” ana teması altına alınmıştır.

“Eğlenceli ve öğretici bir çalışma yaprağı hazırlamak benim açımdan çok zor değildi ÖA4”

3.1.2. Çalışma Yaprağının Uygulanması

Çalışma yaprağı değerlendirme formunun ikinci sorusunda kimya öğretmen adaylarına çalışma yapraklarının uygulanması süreci ile ilgili deneyimlerini ortaya çıkarmak amacı ile çalışma yaprağı uygulamasının kolay olup olmadığı sorularak açıklama yapmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının tamamı çalışma yaprağının uygulamasının kolay olduğunu belirtmişlerdir. Sadece ÖA2 kodlu öğretmen adayı aşağıdaki ifadesinden de görüldüğü gibi öğrencilerin yönerge okuma alışkanlığının olmamasının onu zorladığını düşünmektedir.

“Öğrenciler açıklamaları okumadıkları için hepsine tek tek açıklamak zorunda kalmak dışında kolaydı ÖA2”

Öğretmen adaylarının uygulamayı kolay bulma nedenleri iki ana tema altında toplanmıştır. Bu temalar “*zevкли olma*” ve “*eğlenceli olma*” olarak kodlanmıştır. “*Zevкли olma*” teması ile ilgili örnek bir ifade aşağıda verilmiştir.

“Öğrencilere uygulaması çok zevкли olduğundan bence kolaydı ÖA1”

“Eğlenceli olma” teması ile ilgili ÖA3 kodlu öğretmen adayının ifadesi şöyledir:

“Uygulama çok kolay ve eğlenceli oldu. Öğrencilere ders havası olmadan bilgiler verdim ve zorlandıkları yerlerde yardımcı oldum ÖA3”.

3.1.3. Çalışma Yaprağının Değerlendirilmesi

Çalışma yaprağı değerlendirme formunun üçüncü sorusunda kimya öğretmen adaylarına çalışma yapraklarının değerlendirilmesi ile ilgili deneyimlerini ortaya çıkarmak amacı ile çalışma yaprağı değerlendirmesinin kolay olup olmadığı sorularak açıklama yapmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının hepsi çalışma yaprağı değerlendirmesinin çok kolay olmadığını düşündükleri ancak öğrenci

performansının yüksek olduğu ve bundan mutlu olduklarını ifade ettikleri belirlenmiştir. Çalışma yaprağının değerlendirilmesinin zor olması ile ilgili gerekçe yazan öğretmen adaylarının açıklamalarının analizi sonucunda bulgular iki tema altında toplanmıştır. Bu temalar “detay”, “farklı soru türü” ve “değerlendirme eksiği” dir. Bu temalardan “detay” teması ile ilgili olarak çalışma yaprağında çok fazla bilgi ve ayrıntı olmasının değerlendirmeyi zorlaştırdığını düşünen bir öğretmen adayına ait ifade aşağıda verilmiştir.

“Çalışma yaprakları konusundaki düşüncelerim çok kolay olmadığı hatta çok fazla detay olduğu için öğretmenleri uğraştıracağını düşünüyorum ÖA1”.

Çalışma yaprağında farklı soru kullanımının değerlendirilmeyi zorlaştırmasına ait “farklı soru türü” teması altında toplanan bulgulara ait örnek bir ifade aşağıda verilmiştir.

“Farklı türde sorular olduğu için puanlandırılması ve değerlendirmesi daha zordur ÖA2”

Öğretmen adaylarının değerlendirmede zorlanmasının bir nedeni de öğretmen adaylarının çok fazla açık uçlu soru değerlendirmesi yapmamasından kaynaklandığının görülmesi nedeniyle, bu tür ifadeler “değerlendirme eksiği” teması altında toplanmıştır. Bu konuda ÖA4 kodlu öğretmen adayının ifadesi şu şekildedir.

“Çalışma yaprağı değerlendirmesi biraz zordu. Çünkü öğrenciler tam olarak ne biliyor ne de bilmiyor. Değerlendirirken arada kaldığım durumlar oldu ÖA4”.

3.2. Kimya Öğretmen Adaylarının Çalışma Yapraklarını Hazırlama, Uygulama ve Değerlendirme açısından Çoktan Seçmeli Testler ile Benzerlik ve Farklılıklarına Yönelik Görüşlerine ait Bulgular

Öğretmen adaylarına çalışma yapraklarının hazırlaması, uygulanması ve değerlendirmesi yönünden çoktan seçmeli testlerle karşılaştırma yapmaları istenmiştir. Kimya öğretmen adayları, çalışma yaprağı etkinliğinden bir önceki hafta çoktan seçmeli test hazırlayıp aynı öğrenci gruplarında uygulama yapmış ve bu testleri değerlendirmişlerdi ve bu nedenle çoktan seçmeli testler ile ilgili deneyime sahiptiler. Çalışma yapraklarının hazırlanması açısından çoktan seçmeli testler ile karşılaştırılması ile ilgili olarak ÖA4 ve ÖA6 dışındaki diğer öğretmen adaylarının, çalışma yaprağı hazırlamanın test hazırlamaktan zor olduğunu düşündüğü belirlenmiştir. Bu durumun nedeni hazırlanan çalışma yapraklarının içeriği ile ilgili olduğu öğretmen adaylarının açıklamalarından anlaşılmaktadır. Çoktan seçmeli teste göre daha zor olduğunu söyleyen öğretmen adaylarının bu şekilde düşünmelerinin nedeni, çalışma yapraklarında çok fazla sayıda ve türde soruya yer vermeleri ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Bununla ilgili ÖA2 kodlu öğretmen adayının açıklaması aşağıda verilmiştir.

“Hazırlama açısından baktığımızda çalışma yaprakları hazırlamak daha eğlenceli ancak test hazırlamaya göre daha zor. Çünkü çalışma yapraklarında testteki gibi tek tip sorular yok. Boşluk doldurma, eleştirme, tanılayıcı dallanmış ağaç gibi farklı etkinlikler olduğu için daha fazla uğraştırıyor. ÖA2”

Çalışma yaprağı hazırlamasını daha kolay bulan iki öğretmen adayından sadece birinin açıklama yazdığı belirlenmiştir. Bu öğretmen adayı çalışma yaprağını daha kolay hazırlamasını, çalışma yaprağı hazırlarken eğlenmesine bağladığı aşağıda yer alan ifadesinden görülmektedir.

“Test hazırlamaktan daha kolaydı bence, çünkü testteki ciddiyete göre bu daha eğlenceli olduğu için ben de severek yaptım ÖA4”.

Çalışma yaprakları ile çoktan seçmeli testlerin uygulanma açısından karşılaştırılmasında ÖA1 kodlu öğretmen adayı çoktan seçmeli testlerle çalışma yaprağı arasında uygulama açısından fark olmadığını belirtmiştir. ÖA2 ve ÖA6 kodlu öğretmen adayları çalışma yaprağı uygulamasının çoktan seçmeli testlere göre daha kolay olduğunu söylerken, ÖA4 kodlu öğretmen adayı da çalışma yaprağı uygulamasının çoktan seçmeli testlere göre daha zor olduğunu ifade etmiştir.

“Uygulama açısından baktığımızda öğrenciler test çözerken sıkılıyor, çözmek istemiyorlar ancak çalışma yapraklarında sorulan soruları çözmek eğlenceli geldiği için uygulaması daha kolay oluyor ÖA2”.

ÖA4 kodlu öğretmen adayı uygulama zorluğunu yanlış değerlendirmiş, öğrenciler için zor geldiği şeklinde bir açıklama yapmıştır. ÖA4 kodlu öğretmen adayının açıklaması aşağıda verilmiştir.

“Uygulamasını öğrencilerin yorumlarına göre zordu. Testi sınav havasında ciddiyetle çözerken çalışma yaprağında eğlenmelerine rağmen bence ciddiyet olmadığını zor geldi ÖA4”.

Öğretmen adayları çalışma yaprakları ile çoktan seçmeli testleri değerlendirme açısından karşılaştırılmasında, çoğunlukla testlerin değerlendirilmesinin tek doğru yanıt olması nedeniyle daha kolay olduğunu belirtmişlerdir. Aşağıda yer alan örnek ifadelerde de bu durum görülmektedir.

“Değerlendirmede test daha kolaydı çalışma yaprakları uğraştırdı ÖA1”

“Değerlendirme açısından baktığımızda ise test sorularını değerlendirme açısından daha kolay. Her soru doğru ya da yanlışa göre puanlanırken çalışma yapraklarında farklı türden sorular olduğu için puanlaması ve değerlendirilmesi zor ÖA2”.

“Değerlendirmesi ise testin daha kolaydı. Doğru cevap bir tane, ya doğru ya yanlış yapmışlardı ÖA4”.

3.3. Kimya Öğretmen Adaylarının Çalışma Yapraklarının Uygulandığı Öğrencilere İlişkin Gözlemlerine ait Bulgular

Öğretmen adaylarına çalışma yapraklarını uygularken öğrencileri gözlemlemelerini istenmiş ve forma bu duruma yönelik “Öğrenciler çalışma yapraklarını nasıl buldular? Gözlemlerinizi nelerdir” şeklinde bir soruya yer verilmiştir. Benzer gözlemler pilot çalışma da yer alması ve verilerin desteklenmesine katkı sağlayacağı için yöntem bölümünde açıklandığı gibi bu soruya ait bulgular pilot çalışma verileri ile birlikte analiz edilmiş ve bulgular Tablo 2’ de sunulmuştur.

Tablo 2

Öğretmen Adaylarının Öğrencilerin Çalışma Yapraklarına Verdikleri Tepkilere Yönelik Gözlemleri

Tema	Alt Tema	Öğretmen Adayı	Frekans
Mutlu olma/hoşlanma	Hoşlarına gitme	ÖA1, ÖA4, ÖA5, ÖA10, ÖA13	14
	Eğlenceli bulunma	ÖA6, ÖA2, ÖA8	
	Sevme	ÖA1, ÖA6, ÖA8	
	Yüzlerinin gülmesi	ÖA1, ÖA4	
	Mutlu olma	ÖA6	
Zorlanma	Zorlandılar	ÖA3, ÖA4, ÖA11, ÖA12	6
	Çözemeyince gerildiler	ÖA4	
	Kolay olmadığını söyleme	ÖA2	
Öğrenmeye katkı	Öğrenebildiğini söyleme	ÖA1, ÖA3	3
	Yeni bilgi edinmelerini sağlama	ÖA10	
Dikkat	Sessiz çalıştılar	ÖA1	2
	Öğrencilerin dikkatini çekme	ÖA2	
İstek	İstekle cevaplama	ÖA7	2
	İsteyerek yapma	ÖA9	
İlgi	İlgilerini çekme	ÖA9	2
	İlginç gelme	ÖA12	
Sıkılmama	Sıkılmadılar	ÖA3, ÖA6	2
Merak	Merak ettiler	ÖA1	1
İyi	Tepkilerinin iyi olması	ÖA3	1
Şaşırma	Şaşırma	ÖA13	1
İletişim	Öğrencilerle iletişim kurulması	ÖA5	1

Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin çalışma yaprakları ile ilgili tepkilerinin çoğu duyuşsal boyut temalarında yer aldığı görülür. Bunlar “mutlu olma”, “istek”, “ilgi”, “sıkılmama” ve “şaşıрма” temalarıdır. Yapılan açıklamalardan çalışma yaprağı uygulamasının öğrencilerin hoşuna gittiği, çalışma yapraklarını doldururken istekli oldukları, çalışma yaprakları ile ilgilendikleri, doldururken sıkılmadıkları ve çalışma yaprağını görünce şaşırdıkları belirlenmiştir. Bu alt temaların birkaçını birden içeren ÖA1 kodlu öğretmen adayına ait açıklamadan doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Çalışma yaprağı uygulayacağımızı söylediğimizde her hafta etkinlik yaptığımız için öğrenciler önce şikâyet ettiler. Ancak kağıtları dağıttıktan sonra öğrenciler kapak resmine koyduğumuz fotoğrafı görünce hepsinde bir gülümseme ve merak uyandı.....kısacası bütün öğrencilerin yüzleri gülüyor ve yaparken ilk defa bu kadar sessiz çalıştıklarını gözlemlediğim için çalışma yapraklarını sevdiğini düşünüyorum ÖA1”

İkinci önemli tema “zorlanma” teması olduğu Tablo 2’den görülmektedir. Bu tema altında yer alan 3 farklı alt tema ile ilgili doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Bulmacada zorlandıklarını gördüm ve bunu da ifade ettiler ÖA3”.

“İlk anda çok kolay gelmesine rağmen sonra kolay olmadığını dile getirdiler ÖA2”.

Diğer önemli bir tema olan “öğrenmeye katkı” teması altında yer alan alt temalar incelendiğinde, öğretmen adayları çalışma yapraklarının öğrencilerin bilgilerini ölçerken aynı zamanda öğrenmelerine katkı da sağladığını belirtmişlerdir. Bu tema ile ilgili doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Öğrenciler çalışma yapraklarından öğrendiklerini söylediler ÖA1”.

“Çalışma yaprağını yaparken bir şeyler öğrenip eş zamanlı olarak çözebileceklerini söylediler ÖA3”.

“Uygulama öğrencilere bildikleri bilgileri gösterdi ve daha yeni bir bilgi elde etmeyi sağladı ÖA10”.

3.4. Kimya Öğretmen Adaylarının Danışman Kimya Öğretmenlerinin Çalışma Yapraklarına Bakış Açılarında İlişkin Görüşlerine ait Bulgular

Öğretmen adaylarına hazırladıkları çalışma yaprakları ile ilgili danışman öğretmenlerinin neler düşündükleri ve bakış açılarını anlamak için de bir soru yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının hepsi, danışman öğretmenlerinin hazırlanan çalışma yapraklarını incelediğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarından AÖ1 ve AÖ2 kodlu öğretmen adaylarının öğretmenleri olan kimya öğretmeni, hazırladıkları çalışma yaprağının kendi hazırladığı çalışma yapraklarına benzemediğini söylemiştir. Aynı zamanda öğrencilerin sınava hazırlanması için güzel bir çalışma olduğunu belirtmesine rağmen çoktan seçmeli testin daha verimli olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerin bu zıt düşüncesini gösteren örnek bir ifade aşağıda verilmiştir.

“Öğretmenimiz çalışma yaprağını gördü. Öğrencilerin sınava hazırlanmaları için güzel bir çalışma olduğunu ancak biraz kolay olduğunu ve daha çok test şeklinde olmasının öğrenciler için daha verimli olacağını ifade etti. Çalışma yaprağımızın bir kopyasını istedi ÖA1”.

ÖA3 ve ÖA4 kodlu öğretmen adaylarının öğretmenleri olan kimya öğretmeni, çalışma yaprağını eğlenceli bulduğunu ve çok beğendiğini belirterek, hazırlanan çalışma yaprağının öğrencilerin dikkatini çekeceğini ifade etmiştir. Her iki öğretmen de çalışma yaprağının bir kopyasını öğretmen adaylarından istemiştir. ÖA5 ve ÖA6 kodlu öğretmen adaylarının öğretmeni ise çalışma yaprağını olumlu bulduğunu belirtmiştir.

Öğretmenlerin çalışma yaprağı konusunda tam bilgileri olmadığı öğretmen adaylarının ifadelerinden çıkarılabilir. Bir öğretmenin çalışma yaprağını konu özeti içeren bir sayfa gibi düşündüğü ÖA2 kodlu öğretmen adayının ifadesi göstermektedir:

“Kendi hazırladığı çalışma yapraklarına benzemediğini kendisinin çalışma yaprağı olarak sözel kısmın yoğun olduğu konularda konu özeti çıkarıp öğrencilere verdiğini söyledi ÖA2”

3.5. Kimya Öğretmen Adaylarının Çalışma Yaprağı Etkinliğine Yönelik Öz-Değerlendirmelerine ait Bulgular

Öğretmen adaylarının çalışma yaprağına yönelik deneyimlerini öğrenmek amacıyla kişisel kazanım, deneyimleri ve çalışma yaprağı hazırlama sürecine yönelik bir öz-değerlendirme yazmaları istenmiştir. Yapılan öz-değerlendirmeye ait bulgular Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3’den de görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının çalışma yaprağı etkinliği ile ilgili görüşleri iki ana tema altında toplanmıştır. Bunlar “kişisel kazanım/deneyim” ana teması ile “değerlendirme” temalarıdır. *Kişisel kazanım/deneyim* temasının altında yer alan örnek açıklamalardan görüldüğü gibi, bu temada öğretmen adayları çalışma yaprakları ile ilgili sürecin onlara bazı kazanımları olduğundan bahsetmektedirler. Bu kazanım veya deneyimler 5 alt tema altında toplanmıştır. Bu alt temalar “farkındalık”, “öğrenme”, “deneyim edinme” “faydalı olma” ve “duygu” alt temalarıdır. İlk alt tema olan “farkındalık” temasının ifadelerinde de görüldüğü, çalışma yaprağı hazırlamak, uygulamak ve değerlendirmek öğretmen adaylarının birçok durum için farkındalıklarını arttırmıştır. Öğretmen adayları bu süreçte öğrencilerin çalışma yaprakları ile öğrenebileceklerinin, dersi daha eğlenceli hale getirebileceklerinin, soru hazırlamanın kolay bir iş olmadığını, çalışma yaprağı hazırlanması ile ilgili eksikleri olması nedeniyle bu konuda kendini geliştirmesi gerektiğinin, zamanı iyi kullanması

gerektiğinin, öğretmenlik hayatında çalışma yaprağı kullanmanın öğrenciler açısından iyi olacağını ve çalışma yaprağı kullanımının sınıfta güdülemeyi arttırdığını farkına varmalarını sağlamıştır.

Tablo 3
Öğretmen Adaylarının Öz-değerlendirmelerine Yönelik Bulgular

Tema	Alt Tema	Açıklama	Öğretmen Adayı
Kişisel Kazanım/Deneyim	Farkındalık	Öğrencileri ölçerken bir şeyler öğretebileceğini, dersi eğlenceli hale getirebileceğini, soru hazırlamanın kolay bir iş olmadığını, bu konuda kendisini geliştirmesi gerektiğini ve zamanı iyi kullanılması gerektiğini anlama.	ÖA3
		Öğretmenlik hayatında kullanmanın öğrenciler açısından iyi olacağını anlama	ÖA6
	Öğrenme	Öğrenciler üzerinde etkisi olduğunu görme	ÖA10
		Sınıfta güdülemeyi arttırdığını anlama	ÖA13
		Çalışma yaprağı hazırlanışını öğrenme	ÖA2, ÖA10, ÖA12
		Bazı zor şeyleri öğrenme	ÖA3
		Çalışma yaprağı hangi nitelikte olmasını öğrenme	ÖA12
		Etkinlikleri seçmeyi ve düzenlemeyi öğrenme	ÖA2
	Deneyim edinme	Öğretmenlik konusunda tecrübe edinmek	ÖA1, ÖA8, ÖA12
		Çok şey kazandırma	ÖA3
		Deneyim kazandırma	ÖA5, ÖA12
		Çalışma kağıdı değerlendirme ile ilgili deneyim kazanma	ÖA8
		Bilgisayar kullanım deneyimi sağlama	ÖA13
	Değerlendirme	Faydalı olma	Özgüveni arttırma
Meslek hayatında çalışma yaprağı hazırlanmasına fayda sağlama			ÖA1, ÖA8, ÖA9
Duygu		Oldukça yararlı oldu.	ÖA13
		Öğrencilere bir şeyler katabilmenin güzel bir duygu olması	ÖA3
		Mutlu olma	ÖA5
		Keyif alma	ÖA13
Olumlu		Motive olma	ÖA6
		Faydalı/verimli etkinlik	ÖA5, ÖA8, ÖA9, ÖA11, ÖA13
		Güzel bir etkinlik	ÖA7, ÖA8, ÖA11, ÖA12
		Dikkat çekici etkinlik	ÖA7
	Renkli etkinlik	ÖA7	
	Keyif verici etkinlik	ÖA1	
Olumsuz	Eğlenceli bir etkinlik	ÖA11	
	Soru sayısı açısından sınırlı etkinlik	ÖA7	
	Hazırlaması zor etkinlik	ÖA11	
	Çok zaman gerektiren etkinlik	ÖA13	

İkinci alt tema olan “*öğrenme*” alt temasına yer alan örnek açıklamalara baktığımızda, öğretmen adaylarının bu süreçte, çalışma yaprağı hazırlanışını, soru hazırlamak gibi bazı zor şeyleri ve çalışma yaprağının hangi nitelikte olması gerektiğini öğrendiklerini ifade ettikleri görülür. “*Deneyim edinme*” alt teması incelendiğinde, öğretmen adaylarının çalışma yaprakları ile ilgili bu etkinlik sürecinin kendilerine birçok açıdan deneyim kazandırdığını, öğretmenlik deneyimi edindikleri, çalışma yapraklarının değerlendirilmesi ile ilgili deneyim edindikleri, özgüven kazandıkları ve bunların yanında bilgisayarda çalışma yaprağı hazırlamaya yönelik deneyim edindiklerini belirtmişlerdir. “*Faydalı olma*” alt temasında bu etkinliğin onlar için birçok açıdan faydalı olduğunu belirttikleri ve “*duygu*” alt teması altında bu etkinlik sürecinde duygusal anlamdaki deneyimleri olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilere bir şeyler katabilmenin güzel bir duygu olduğu, etkinlik sürecinin onları mutlu ettiği, keyif aldıkları ve motive oldukları şeklinde açıklamaların bu alt temada yer aldığı Tablo 3’den görülmektedir.

“*Kişisel kazanım/deneyim*” ana teması ile ilgili öğrenci ifadelerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

“*Bu etkinliği yapmak çalışma kağıdının nasıl hazırlandığını öğrenmemi sağladı. Çalışma kağıdını hazırlarken nelere dikkat etmemiz gerektiğini, sadece sözel bilgi olmamasını bilginini az eğlenceli etkinliklerin daha fazla kullanılması ve öğrencinin sıkılmadan eğlenerek çalışma yapraklarını dolduracakları etkinlikleri seçmeyi ve düzenlemeyi öğrenmemde bu etkinlik faydalı oldu ÖA2*”

“..öğretmenlik konusunda tecrübe edinmek ve onların yüz ifadelerindeki kimyayı yapabileceklerini görmek çok keyif vericiydi ÖA1”.

“Bu etkinlik bana çok şey kazandırdı. Dersi eğlenceli hale getirmeyi farkında olmadan öğrencileri bu şekilde izleme testleri ile gözleyebileceğimi ve en önemlisi onları ölçerken bir şeyler de öğretebileceğimi gördüm ÖA3”.

“Çalışma kağıtlarından yüksek not aldılar. Onların böyle başarılı olması beni mutlu etti. Kendime olan özgüvenim arttı ÖA5”.

“Öğrencilerin bir şeyler öğrenmesi, yaptığımız etkinliği dikkate almaları, katılmaları, ilgili oluşları beni motive etti ÖA6”.

İkinci ana tema olan “değerlendirme” temasında öğrencilerin etkinlik ile ilgili değerlendirmeleri yer almaktadır. Bu ifadeler incelendiğinde bunların büyük bir kısmının olumlu olduğu görülürken az da olsa olumsuz düşünceler olduğu da belirlenmiştir. Bu nedene bu tema “olumlu” ve “olumsuz” şeklinde iki alt tema şeklinde kodlanmıştır. “Olumlu” alt temasında öğrenciler çalışma yaprağı etkinliğini faydalı, verimli, dikkat çekici, keyif verici, renkli ve eğlenceli bir etkinlik olarak değerlendirirken, “olumsuz” alt temasında soru sayısı açısından sınırlı etkinlik, hazırlanması zor ve çok zaman gerektirdiği şeklinde olumsuz değerlendirmelerde de bulunmuşlardır. Olumsuz değerlendirme yapan üç öğretmen adayının da aynı anda çalışma yapraklarının olumlu buldukları özelliklerinden de bahsetmişlerdir. Buna örnek bir ifade aşağıda verilmiştir.

“Güzel dikkat çekici renkli bir etkinlik olması yanında soru yönünden sınırlı bir etkinlik olduğunu gördüm çünkü tüm kazanımlara yönelik, soru sayısı ve çeşitlilik açısından sınırlı bir etkinlik. Ama öğrenci karşısına çıkarması ve uygulaması yönünde güzel bir etkinlik ÖA7”.

4. Sonuçlar ve Tartışma

Okul deneyimi dersi kapsamında çalışma yaprağı hazırlama, uygulama ve değerlendirmesi ile gerçekleştirilen bir uygulama sonrasında kimya öğretmen adaylarının görüşlerinin alındığı bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmada ulaşılan ilk sonuç öğretmen adaylarının çalışma yaprağı hazırlama, uygulama ve değerlendirilmesine yönelik deneyimleri ile ilgilidir. Çalışma grubunda yer alan kimya öğretmenlerinin büyük bir kısmı çalışma yaprağı hazırlarken zorlandığını belirtmiştir. Bunun en önemli nedeni öğretmen adaylarının kişisel deneyim ve beceri düzeyleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç yanında, çalışma yaprağının öğrencinin öğrenmesine etki edeceğinin farkına varan ve hazırlarken kendisi de hoşlanan öğretmen adaylarının çalışma yaprağı hazırlığını zor bulmadıkları belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının farklı soru türleri konusundaki yetersiz deneyimleri, öğrenci seviyesine uygun materyal hazırlamadaki eksikleri ve bilgisayar kullanımı konusunda becerilerinin yeterli olmaması gibi nedenler, onları çalışma yaprağı hazırlamada zorlanmaktadır. Biçer (2016) Türkçe öğretmen adaylarının çalışma yapraklarının hazırlanmasına ilişkin beceri ve görüşlerini incelediği çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Türkçe öğretmen adayları da çalışma yaprağı hazırlarken karşılaştıkları zorluklardan ikisinin öğrencilerin seviyelerine uygun çalışma sayfaları geliştirmek ve bilgisayar kullanım becerisindeki eksiklik olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada zorlanma nedenlerinden biri, çalışma yaprağının içeriğinin zenginliğinin özellikle belirtilen zorlanma nedenlerini daha da güçlendirmiştir. Çünkü özellikle çalışma yaprağı hazırlama da çok zorlanan ÖA1 kodlu öğretmen adayının çalışma yaprağı incelendiğinde çok fazla soru ve farklı alternatif ölçme soruları yer aldığı görülmüştür. Benzer sonuca farklı öğretmen adayları ile çalışma yaprakları geliştirme çalışması yapan Aşmaz Ören ve Ormancı (2012)'nin sınıf öğretmeni adaylarının fen ve teknoloji dersine yönelik olarak çalışma yaprağı geliştirmeleri, kullanmaları ve bu uygulamalara yönelik görüşlerinin alındığı çalışmada, öğretmen adayları çalışma yaprağı geliştirirken genellikle uygun soru bulmada ve öğrenci seviyesine göre hazırlamada sorun yaşadıklarını ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Farklı soru türü hazırlamada benzer şekilde Türkçe öğretmen adaylarının da sorun yaşadığı Biçer (2016)'in çalışmasında da ortaya konmuştur.

Çalışma yaprağı uygulamasının zevkli ve eğlenceli olması nedeniyle öğretmen adaylarının çoğu çalışma yapraklarının uygulamasını yaparken çok zorlamadığı belirtirken, çalışma yapraklarının değerlendirilmesinde ise büyük kısmının zorlandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yine bu durum deneyimleri ve becerileri ile ilgili olup daha önce farklı tür sorular hazırlamadıkları ve değerlendirmedikleri için değerlendirirken de deneyimsizliklerinin etkisi ile zorlanmaktadırlar. Ayrıca bir öğretmen adayının ifadesinden özellikle açık uçlu soruları değerlendirirken hangi bilgiyi nasıl puanlayacakları konusunda endişe yaşadıkları anlaşılmıştır. Yine çalışma yaprağını çok geniş hazırlayan ÖA1 ve ÖA2 kodlu öğretmen adayları hem hazırlarken hem de değerlendirirken zorlanmışlardır. Görüldüğü gibi çalışma kağıtlarının hazırlanma, uygulanma ve değerlendirilmesinde yaşanan zorluk büyük ölçüde daha önceki deneyimleri ile ilgilidir.

Çalışmanın diğer sonucu, öğretmen adaylarının çalışma yaprakları ile çoktan seçmeli testleri hazırlama, uygulama ve değerlendirme açısından karşılaştırılması ile ilgilidir. Öğretmen adaylarının bir kısmı çalışma yaprağı hazırlamasını test hazırlamaya göre daha zor buluyorken bir kısmının ise tam tersini düşündüğü görülmüştür. Yapılan inceleme de bu durumun çalışma yaprağının içeriğine bağlı olduğu görülmüştür. Çok fazla ve farklı soru türü içeren çalışma yaprağı hazırlayan öğretmen adaylarının çalışma kağıdının hazırlanmasını test hazırlamaktan daha zor olduğunu düşünürken, tersi durumunda çalışma yaprağı hazırlanmasını daha kolay bulmuştur. Öğretmen adaylarının çoğu uygulama açısından aralarında fark olmadığını belirtirken, değerlendirme açısından testlerin daha kolay değerlendirildiği düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum özellikle testlerin doğru yanlış şeklinde net bir yanıtı varken, çalışma yapraklarındaki açık uçlu kısımların nasıl değerlendirileceği konusundaki deneyim yetersizliğidir.

Çalışmada kimya öğretmen adaylarının öğrencilerin çalışma yapraklarına yönelik tepkileri ve düşüncelerinin incelenmesi sonucunda, çalışma yaprağı uygulamasının öğrencilerin hoşuna gittiği, çalışma yapraklarını doldururken istekli oldukları, çalışma yaprakları ile ilgilendikleri ve doldururken sıkılmadıkları belirlenmiştir. Çalışma yapraklarının öğrencilerin ilgisini artırmasına yönelik bulgulara başka çalışmalarda da ulaşılmıştır. Aşmaz Ören ve Ormancı (2012), sınıf öğretmen adayları çalışma yapraklarının derse olan ilgiyi arttırdığını ve derse aktif katılımı sağladığını belirtmektedirler. Demircioğlu ve diğ. (2014) da çalışmalarında kullandıkları çalışma yapraklarının öğrencilerin ilgisini çektiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle her öğretim seviyesinde (ilkokuldan üniversiteye kadar), özellikle fen bilimlerinin öğrenciler tarafından sıkıcı olduğu düşünülen konularında çalışma yaprağı hazırlanması ve uygulanmasını önermişlerdir.

Çalışmada ulaşılan diğer bir sonuç, kimya öğretmen adayları çalışma yapraklarının öğrencilerin bilgilerini ölçerken aynı zamanda öğrenmelerine de katkı sağladığını gözlemlenmiş olmalarıdır. Bu durum kimya konuları için çalışma yaprağı hazırlanıp uygulandığı ve öğrenci başarılarının değerlendirildiği birçok çalışmada elde edilen sonuçlar ile uyumludur. Çoştı, Karataş ve Ayas (2003), basıncın sıvıların kaynama sıcaklığı üzerine etkisini öğretmede öğretmene rehberlik edecek bir çalışma yaprağı geliştirip uyguladıkları çalışmaları sonunda etkili kavram öğretimini sağlama ve çalışmada belirlenen kavram yanlışlarını giderme açısından uygun olduğunu belirlemişlerdir. Benzer şekilde Özmen ve Yıldırım (2005)'in asit ve bazlar konusu ile ilgili hazırladıkları çalışma yapraklarının ve Demircioğlu ve diğ. (2014) yükseltgenme ve indirgenme kavramlarının öğretimine yönelik hazırladıkları çalışma yapraklarının öğrencilerin öğrenmelerine önemli katkı sağladığı belirlenmiştir.

Araştırmada, çalışma yapraklarının öğretmen adaylarının uygulama yaptığı sınıfların öğretmenlerinin de ilgisini çektiği ve öğretmenlerin hazırlanan çalışma yapraklarını inceledikleri belirlenmiştir. Diğer taraftan öğretmenlerin ifadelerinden çalışma yaprakları konusunda çok fazla bilgi sahibi olmadıkları söylenebilir. Bir kimya öğretmeni, çalışma yaprağının kendi hazırladığı çalışma yapraklarına benzemediğini bizzat kendisi söylemiştir. Öğretmenler her ne kadar çalışma yaprağını beğenseler de, genel olarak sınıflarında test çözmeyi ön planda tutmaları nedeniyle, çoktan seçmeli testin daha verimli olduğunu ifade etmektedirler. Öğretmenler öğrencileri üniversite sınavına hazırlamaları nedeniyle biçimsel değerlendirmeyi çok fazla kullanmamakta ve hatta test çözmek onlar için birçok şeyin önünde gelmektedir. Bu nedenle öğretmenler çalışma yapraklarını beğenseler de, düşüncelerinde test çözmek olduğundan çalışma yapraklarını test kadar verimli bulmamaktadırlar.

Çalışmada ulaşılan son sonuçlar, öğretmen adaylarının çalışma yaprağı ile ilgili bu uygulamaları sonucunda deneyimlerinin neler olduğu ile ilgilidir. Çalışma sonunda öğretmen adaylarının bu uygulama ile önemli kazanımları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma yaprağı hazırlamak, uygulamak ve değerlendirmek öğretmen adaylarının birçok durum için farkındalıklarını arttırmıştır. Öğrencilerin

çalışma yaprakları ile öğrenebileceklerinin, dersi daha eğlenceli hale getirebileceklerinin, soru hazırlamanın kolay bir iş olmadığını, eksikliklerinin, zamanı iyi kullanması gerektiğinin ve çalışma yaprağı kullanımının sınıfta güdülemeyi arttırdığının farkına varmalarını sağlamıştır. Benzer şekilde Aşmaz Ören ve Ormancı (2012), fen ve teknoloji öğretimi dersinde gerçekleştirilen uygulamalar sonunda öğretmen adayları, fen derslerinde çalışma yaprağı kullanmanın birçok kazanım sağladığını belirtmişlerdir. Katılımcılar çalışma yapraklarının öğrencilerin öğrenme düzeylerinin belirlenmesinde etkili olduğunu ifade etmiş, çalışma yapraklarının en önemli özellikleri arasında konuları pekiştirmeyi sağlaması olduğunu da belirtmişlerdir.

Çalışma yapraklarının kimyanın birçok soyut konusunda öğrenci başarısını artırması da dikkate alındığında öncelikle, çalışma yaprakları ortaöğretim kimya derslerinde öğretim materyali olarak kullanılması çok önemlidir. Yapılan çalışmanın sonuçları göstermiştir ki bu tür uygulamalar öğretmen adaylarını gelecekteki öğretimlerine hazırlamakta ve çok önemli bir deneyim sağlamaktadır. Bu nedenle öğretmen adayları okul deneyimi derslerinde çalışma yaprakları etkinliğini bu çalışmadakine benzer şekilde uygulamaları sağlanabilir. Çalışmada bir tek uygulama ile çalışma yaprağı hazırlama, uygulama ve değerlendirmenin yeterli deneyimi kazandırmaya yetmeyeceğinin görülmesi nedeniyle sadece okul deneyimi değil, öğretmen adaylarının daha alt sınıflarda aldığı kimya özel öğretim yöntemleri ve materyal geliştirilmesine yönelik derslerinde de çalışma yaprakları hazırlatılarak daha fazla deneyim kazanmaları sağlanabilir. Bu çalışmada da görüldüğü gibi, bilgisayar kullanımı konusunda öğretmen adaylarının yeterli eğitim alamamaları onları çalışma yaprağı hazırlarken zorlamaktadır. O nedenle öğretmen adaylarına bilgisayardaki paket programları etkin şekilde kullanmalarını sağlayacak iyi bir eğitim verilmelidir.

Yapılan çalışma sonuçlarından ve alanyazındaki çalışmalardan da görüldüğü gibi, halen Milli Eğitim bakanlığına bağlı kurumlarda çalışan öğretmenler çalışma yapraklarını çok iyi tanımamakta ve nasıl hazırlanacağı ve içeriğinin nasıl olması gerektiğini iyi bilmemektedirler. Bu nedenle meslekteki öğretmenler için de bu tür materyalleri hazırlama konusunda eğitim fakültesi öğretim üyeleri tarafından çeşitli hizmet-içi eğitimler verilmesi önerilebilir.

Kaynaklar

- Akgün, A. & Gönen, S. (2004). Çözünme ve fiziksel değişim ilişkisi konusundaki kavram yanlışlarının belirlenmesi ve giderilmesinde çalışma yapraklarının önemi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(10), 22-37.
- Aşmaz Ören, F. & Ormancı, Ü. (2012). An application about pre-service teachers' development and use of worksheets and an evaluation of their opinions about the application. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(1), 263-270.
- Atik Kara, D. & Kürüm Yapıcıoğlu, D. (2013). Investigation of students' opinions on the use of worksheets in a measurement and assessment course. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 3(6), 47-61.
- Biçer, N. (2016). An evaluation of pre-service Turkish teachers' skills and knowledge regarding preparation of worksheets to teaching Turkish to foreigners. *Educational Research and Reviews*, 11(5), 164-173.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K., & Wyse, D. (2010). *A guide to teaching practice*, Revised fifth edition. Routledge, Oxon.
- Coştu, B. & Ünal, S. (2005). Le-Chatelier prensibinin çalışma yaprakları ile öğretimi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-22.
- Coştu, B., Karataş, F. Ö. & Ayas, A. (2003). Kavram öğretiminde çalışma yapraklarının kullanılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(14), 33-47.
- Çalık, M. (2004). Çözünme ve fiziksel değişim arasındaki ilişkiyle ilgili olarak geliştirilen çalışma yaprağının uygulanabilirliğinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 63-72.
- Çelikler, D. & Aksan, Z. (2015). Kimyasal tepkime hızına etki eden faktörlerin çalışma yaprağı ile öğretiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının akademik başarısına etkisi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 51-66.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G. & Ayas, A. (2004). Kavram yanlışlarının çalışma yapraklarıyla giderilmesine yönelik bir çalışma. *Millî Eğitim*, 163, 121-131.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G. & Yadigaroglu, M. (2014). Çalışma yapraklarının öğrencilerin yükseltgenme ve indirgenme kavramlarını anlamaları üzerine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 243-256.

- Dönmez Usta, N. & Turan Güntepe, E. (2016). Okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(42), 1214-1223.
- Ev, E. (2003). *İlköğretim matematik öğretiminde çalışma yaprakları ile öğretimin öğrenci ve öğretmenlerin derse ilişkin görüşleri ve öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Gay L. R. & Airasion P. (2000). *Educational research: Competencies for analysis and application*, Prentice Hall, New Jersey
- Göçer, A. (2012). Türkçe öğretiminde çalışma yapraklarının kullanılmasına yönelik aday öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Karadeniz Araştırmaları Dergisi*, 8(32),155-170.
- Görgeç, İ., Çokçalışkan, H. & Korkut, Ü. (2013). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adayları, uygulama öğretmenleri ve uygulama öğretim üyeleri açısından işlevselliği. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28, 56-73
- Kirbulut, Z. D., Boz, Y., & Kutucu, E. S. (2012). Pre-service chemistry teachers' expectations and experiences in the school experience course. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(2), 41-57.
- Kisiel J F (2003) Teachers, museums and worksheets: A close look at a learning experience. *Journal of Science Teacher Education*, 14(1), 3-21.
- Krombaß, A. & Harms, U. (2008). Acquiring knowledge about biodiversity in a museum - are worksheets effective? *Journal of Biological Education*, 42(4), 157-163.
- Kurt, Ş. (2002). *Fizik öğretiminde bütünleştirici öğrenme kuramına uygun çalışma yapraklarının geliştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon
- Nakiboğlu, C. & Yıldırım, H. E. (2011). Analysis of Turkish high school chemistry textbooks and teacher-generated questions about gas laws. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9, 1047-1071
- Nayır, F. & Çinkır, Ş. (2015). Uygulama öğretmenleri, yöneticileri ve pedagojik formasyon öğrencilerinin okullarda öğretmenlik uygulamasında karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 4(7), 72-86.
- Nuryanti, S., Masykuri, M. & Susilowati, E. (2019). Virtual laboratory development with student's worksheet to improve critical thinking on electrochemistry for vocational school students. *Journal of Physics: Conference Series*. 1233 012016.
- Özden, M. Y. & Durdu, L. (2016). *Eğitimde üretim tabanlı çalışmalar için nitel araştırmaya yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Özmen, H. & Yıldırım, N. (2005). Çalışma yapraklarının öğrenci başarısına etkisi: Asitler ve bazlar örneği. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 2, 124-142
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Rahmatya, O., Susilawati, & Erna, M. (2019). Development of Constructivism-Based Student Worksheets on Free Radical Reaction Material. *Journal of Educational Sciences*, 3(2), 162-173.
- Selvi, M., Doğru, M., Gencosman, T. & Saka, D. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin görüşlerinin etkinlik kuramına göre incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 175-193.
- Ulaş, A. H., Sevim, O. & Tan, E. (2012) The effect of worksheets based upon 5E learning cycle model on student success in teaching of adjectives as grammatical components. *Procedia-Social and Behavioural Sciences*, 31, 391-398.
- Yeşilyurt, S. & Gül, Ş. (2011). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı hazırlanan çalışma yaprağının öğrenci başarısına etkisi (Pilot uygulama). *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 247-261
- YÖK (1998). *Fakülte-okul işbirliği kılavuzu*, Öğretmen Eğitimi Dizisi, YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Ankara.