

ULUSLARARASI HAKEM

Sahibi/Owner
Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Adına/ On Behalf of Inönü University
Faculty of Education
Prof.Dr. Nevzat Bayrı

Editörler / Editors
Prof. Dr. Ahmet KARA
Prof. Dr. İlhan ERDEM
Doç. Dr. Eyüp İZCİ

Bölüm Editörleri / Section Editors
Öğr.Grv. Nuri ERDEMİR
Dr. Öğr. Üyesi Servet ATIK
Dr. Öğr. Üyesi Gülten GENÇ
Dr. Öğr. Üyesi Betül KARAGÖZ
Dr. Öğr. Üyesi Pelin ERTEKİN
Dr. Öğr. Üyesi Gamze AKKAYA

Danışma Kurulu / Advisory Board
Prof. Dr. Bilal ALTAY
Prof. Dr. Sibel Şık KAHRAMAN
Prof. Dr. Hasan KAVRUK
Prof. Dr. Mustafa KUTLU
Prof. Dr. Süleyman Nihat ŞAD
Doç. Dr. Niyazi ÖZER
Dr. Öğr. Üyesi Hikmet ZELYURT

Dil Editörü/Language Editor
Süleyman Nihat ŞAD

Tekniker/Technician
Nuri ERDEMİR

Dizgi-Grafik-Tasarım
Nuri ERDEMİR

İletişim/Communication
Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi 44280 – MALATYA
Tel: 0422 377 41 60 Faks: 0422 341 00 42
E-posta: efdergi@gmail.com
<http://web.inonu.edu.tr/~efdergi>

**Dizinleme Bilgileri/
Abstracted & Indexed in**
ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı
Index Copernicus™
EBSCO Education Research Complete™
EDNA (Education Network Australia)
NEWJOUR (Electronic Journals &
Newsletters)
The Intute Social Sciences Database
Türk Eğitim İndeksi
SOBIAD (Sosyal Bilimler Atıf Dizini)

Bülent AKSOY
Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE

Dianne FORBES
The University of Waikato, NEW ZEALAND

Muallâ B. AKSU
Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE

Thienhuong HOANG
California State Polytechnic University, USA

Hüseyin ALKAN
Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE

Elif Tekin İFTAR
Anadolu Üniversitesi – TÜRKİYE

Sadegül A. ALTUN
Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE

Eyüp İZCİ
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

İbrahim ATALAY
Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE

Mira KARNIELI
Oranim Teachers' College – ISRAEL

Ali BALCI
Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE

Cahit KAVCAR
Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE

Özcan SEZER
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

Eyyüp ÖZKAMALI
Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE

Kadir BEYÇIOĞLU
Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE

Ali KIŞ
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

Martin BILEK
University of Hradec Králové, CZECH REPUBLIC

Mustafa KUTLU
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

Gürhan CAN
Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE

Peter LITCHKA
Lyola University, USA

Cevat CELEP
Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE

Stewart MARSHALL
The University of the West Indies, BARBADOS

Hikmet Yıldırım CELKAN
Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE

Feridun MERTER
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

Tak Cheung CHAN
Kennesaw State University, USA

Semra MIRICI
Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE

Ronald J. CHENAIL
Nova Southeastern University, USA

Ferhan ODABAŞI
Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE

Simon CLARKE
University of Western Australia, AUSTRALIA

Zuhal OKAN
Çukurova Üniversitesi, TÜRKİYE

Hana CTRNÁCTOVÁ
Charles University – CZECH REPUBLIC

Selahattin ÖGÜLMÜŞ
Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE

Jale ÇAKIROĞLU
ODTÜ, TÜRKİYE

Servet ÖZDEMİR
Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, KKTC

Vehbi ÇELİK
Mevlana Üniversitesi, TÜRKİYE

Paul J. PACE
University of Malta, MALTA

Özcan DEMİREL
Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE

Mehmet ÜSTÜNER
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

Bayram DEMİRCİ
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

Demetrios G. SAMPSON
University of Piraeus – GREECE

Hasan DEMİRTAŞ
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

Ed SMEETS
Radboud University – NETHERLANDS

Semire DIKLI
Georgia Gwinnett College, USA

Ömer Faruk ŞİMŞEK
İzmir Ekonomi Üniversitesi – TÜRKİYE

Süleyman DOĞAN
Ege Üniversitesi – TÜRKİYE

Songül TAŞ
Inönü Üniversitesi – TÜRKİYE

Burhanettin DÖNMEZ
Inönü Üniversitesi, TÜRKİYE

Ömer Faruk TEMİZER
Inönü Üniversitesi – TÜRKİYE

Ş. Şule ERÇETİN
Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE

Selahattin TURAN
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi – TÜRKİYE

Mustafa ERGÜN
Kocatepe Üniversitesi, TÜRKİYE

Cemil YÜCEL
Uçak Üniversitesi – TÜRKİYE

Philip C. van der ESTHUIZEN
North-West University, SOUTH AFRICA

Helen WILDY
University of Western Australia - AUSTRALIA

<i>Yükseköğretimde Öğretim Yeterlikleri: Öğretimde Planlama ve Değerlendirme Dersinin Geliştirilmesine Yönelik Bir İhtiyaç Analizi</i> <i>Teaching Competencies in Higher Education: A Needs Analysis Study Regarding to Develop Instructional Planning and Evaluation Course</i> Ahmet Doğanay, Melis Yeşilpunar Uyar	01-16
<i>Bilişim Teknolojileri Bölümü Öğrencilerinde Problemlı İnternet Kullanımının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Malatya Örneği)</i> <i>Examination Of Problematic Internet Use In Information Technology Department Students In Terms Of Different Variables (Malatya Sample)</i> Ferhat Bahçeci	17-26
<i>Ortaokul Matematik Öğretmen Adaylarının Üçgen Eşitsizliğini Toplu Argümantasyonla Kavrayışları</i> <i>Preservice Middle School Mathematics Teachers' Understanding of Triangle Inequality through Collective Argumentation</i> Tuğba Uygun, Didem Akyüz	27-41
<i>Tıp Eğitiminde Farklı Bir Yaklaşım: Seramikle Düşlemeler</i> <i>A Different Approach in Medical Education: Dreaming Through Ceramics</i> Hikmet Serdar Mutlu, Sevtap Kanat	42-54
<i>Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının İncelenmesi</i> <i>Examination of Teacher Candidates' Self-efficacy Beliefs For Mathematics Teaching</i> Cahit Taşdemir	55-68
<i>Etkili Okul Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması</i> <i>A Study of Validity and Reliability of School Effectiveness Scale</i> Seyfettin Abdurrezzak, Celal Teyyar Uğurlu	69-82
<i>Buluş Yoluyla Öğrenme Yönteminin Düz Anlatım Yöntemine Kıyasla Rutin Olan ve Olmayan Problem Çözmeye Etkisi</i> <i>The Effect of Discovery Learning Method on Routine and Non-Routine Problem-Solving Scores Compared to Direct Instruction</i> Zeynel Kablan, Selda Özdişçi, Ahmet Özdemir, Şeyda Özarmut, Mehmet Erçoban, Bahar Daymaz, Merve Aydın	83-100
<i>Öğretmen Adaylarının Matematiği Farklı Disiplinler İle İlişkilendirme Etkinlikleri Tasarlama Becerileri</i> <i>The Skills of Prospective Teachers to Design Activities that Connect Mathematics to Different Disciplines</i> Kemal Özgen	101-118
<i>Okul Müdürlerinin Etik Liderlik Davranışları, Öğretmenlerin Okul Müdürüne Güven Algıları ve Örgütsel Bağlılıklarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi</i> <i>Ethical Leadership Behaviors Of School Principals, Trust Perceptions Of School Teachers And Organizational Commitment In Terms Of Various Variables</i> Ramazan Ertürk	119-135
<i>Yabancı Dil Müfredatındaki Kùltürler: Bir Devlet Üniversitesinde Eğitimcilerin Görüşleri</i> <i>Cultures in the Foreign Language Curriculum: Instructors' Views at a State University</i> Burak Tomak, Abdullah Cendel Karaman	136-151
<i>Türkiye'de İngiliz Dili Eğitimi Alanında Lisansüstü Yapan Öğrencilerin Tez Yazarken Karşılaştıkları Zorluklar</i> <i>Difficulties Faced by Postgraduate Students of English Language Teaching (ELT) in Thesis Writing in Turkey</i> Arzu Ekoç	152-164
<i>Eğitim fakùltesi öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri: Psikolojik ve demografik değişkenlerin rolü</i> <i>Subjective wellbeing of education faculty students: The role of psychological and demographic variables</i> Rahsan Sivis Cetinkaya, Kübra Yaşar Yılmaz	165-177

<i>Üniversite Öğrencilerinin Derslerdeki Can Sıkıntısı Yaşantılarının İncelemesi</i> <i>Examination of University Students' Boredom Experiences in Lessons</i> Hüseyin Şimşek, Sultan Selen Kula, Önder Baltacı	178-190
<i>Ortaokul Matematik Dersi EBA İçeriğinde Yer Alan Uzamsal Becerilerle İlgili Etkinlikler Hakkındaki Öğretmen Görüşleri</i> <i>Teachers' Views about Middle School Mathematics Content in Educational Information Network in Terms of Spatial Ability and Its Components</i> İbrahim Kepceoğlu, Pınar Ercan	191-207
<i>Lise Öğretmenlerinin Proje Yarışmalarına Danışman Olarak Katılmaya Yönelik Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi</i> <i>Investigation of Self-Sufficiency Levels of High School Teachers in Terms of Participation in Project Competitions as Consultants</i> Alptürk Akçöltekin, Ali Osman Engin	208-219
<i>Fen Eğitiminde Kullanılan Kavram Karikatürlerinin Akademik Başarıya Etkisi: Meta-Analiz Çalışması</i> <i>The Effect of Concept Cartoons Used in Science Education to Achievement: Meta-Analysis Study</i> Menşure Alkış Küçükaydın	220-233
<i>Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Analizi</i> <i>Analysis of Social Studies Curriculum Objectives According to Revised Bloom Taxonomy</i> Sevil Büyükalın Filiz, Sefa Burak Baysal	234-253
<i>Okul Müdürlerinin Öğretmenlerle İlgili Değerlendirmelerinin Öğretimsel Liderlik Bağlamında İncelenmesi</i> <i>Examining School Principals' Evaluations on Teachers in the Context of Instructional Leadership</i> İsmail Çimen, Fatih Bektaş, Cemil Yücel	254-272
<i>Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenen Ortaokul 8.Sınıf Öğrencilerinin Kelime Bilgisinin Okuma Ve Dinleme Kaygısına Etkisi</i> <i>The Effects Of The Vocabulary Of The Secondary School 8th Years Students Learning Turkish As A Foreign Language On The Reading And Listening Anxiety</i> Ayşe Ateş, Niymet Bahşi	273-287
<i>Öğretmenlerin Örgütsel Sosyalleşme Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması</i> <i>Development and Validation of Organizational Socialization Scale</i> Ufuk Erdoğan, Burhanettin Dönmez	288-302
<i>Lise Öğrencilerin Siber Zorbalk Yapma ve Siber Mağdur Olma Durumlarının İncelenmesi</i> <i>Investigation of Cyber Bullying and Cyber Victimization of High School Students</i> Ferhat Bayram, Eyyüp Özkamalı	303-318

Teaching Competencies in Higher Education: A Needs Analysis Study Regarding to Develop Instructional Planning and Evaluation Course¹

Ahmet Doğanay

Çukurova University

Melis Yeşilpınar Uyar

Kütahya Dumlupınar University

Abstract

The aim of this study was to conduct a needs analysis regarding to develop Instructional Planning and Evaluation in course. This study was based on case study design. Eight research assistants and two instructors participated in this study. Interview method was used in data collection and inductive content analysis approach was adopted in data analysis. The result of the analysis identified that goals, content, learning-teaching and measurement-evaluation processes of instructional planning and evaluation course did not completely meet the needs and expectations of research assistants. It was seen that this situation resulted from content and implementations that were not integrated into higher education and field-specific situations.

Keywords: *instructional planning and evaluation course, teaching competences, higher education.*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education
Vol 20, No 1, 2019
pp. 01-16
DOI: 10.17679/inuefd.299220

Received : 21.03.2017
Accepted : 28.12.2018

Suggested Citation

Doğanay, A., & Yeşilpınar-Uyar, M. (2019). Teaching competencies in higher education: A needs analysis study regarding to develop instructional planning and evaluation course, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 01-16. DOI: 10.17679/inuefd.299220

¹ This study was presented at XVIII Amse-Amce-Waer Congress (30 May-2 June, 2016, Eskişehir, Turkey).

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

One of the most comprehensive and international studies aimed at the realization of effective teaching in higher education is the curriculum innovations aimed at the Bologna process. It is seen that a process that is under the responsibility of the faculty and that is realized with the participation of stakeholders is at the basis of these reorganizations (Colet & Durand, 2004; Eurydice, 2006). In this context, it is emphasized that students' interests and needs, individual differences, contextual and structural characteristics of curriculum should be taken into consideration in the structure of higher education curricula. In order to meet these expectations, the teaching competencies of the instructors who are the implementers of these curricula are also very important.

Purpose

This study aimed to conduct a needs analysis study regarding to develop instructional planning and evaluation course. In line with this aim, following research questions were searched for answers:

- What are the educational needs of research assistants taking instructional planning and evaluation course?
- What are the problems experienced of the research assistants and instructors in the implementation process?
- What are the opinions of the research assistants and instructors regarding to develop instructional planning and evaluation course?

Method

Case study design, one of qualitative research designs, was used in this study. Eight research assistants selected by maximum diversity sampling and two instructors selected by criterion sampling method constituted the participants. For data collection, semi-structured interview forms, prepared by the researchers, were used and inductive content analysis approach were benefited for data analysis.

Findings

It was found that participants expected to gain competences related to planning, implementation and evaluation in higher education while taking the course, however, course content, learning and teaching processes did not completely meet their expectations. On the other hand, some of the participants stated that this course contributed them professionally in paying attention to teaching principles in implementation process, organizing the content (f:1), preparing effective presentations (f:2) and gaining awareness for being teacher (f:1).

On the issue of the fact that the course did not completely meet the expectations; content structure that were not integrated with higher education (f:5) and field-specific situations (f:2), lack of evaluation dimension in existing content (f:3), learning deficiencies that were not eliminated in learning-teaching process (f:4), insufficient participation and discussion (f:4), ineffective student presentations (f:2), non-permanent knowledge (f:2), crowded classrooms (f:2), insufficient implementation dimension (f:2) were pointed out by more than one participants.

When existing problems were analysed in terms of measurement and evaluation, lack of feedback (f:2), non-related exam questions to outcomes and not having comment-based answers (f:2), multiple choice exams (f:2), not having a letter grade (f:2) were specified. Points underlined by the instructors were; making multiple choice exams, unoriginal works and insufficient answers of students to questions requiring knowledge and skill about teaching process.

It was identified that other problems occurring during the process were related to students sourced factors. In this context, the fact that the course was considered compulsory by students (f:5), participation to the course, insufficient interest and effort (f:3), resisting on new ideas related to teaching (f:2), their professional busyness (f:1), and being from different departments (f:1) were identified to be making teaching process more difficult.

Discussion & Conclusion

It was found, when findings related to course goals were analysed, that participants in this course expected to reach outcomes such as planning and implementation a lesson complying with higher education level. The fact that participants especially emphasized on compliance with higher education level showed their willingness to reach field-specific outcomes at the end of the course. This case drew attention to knowledge and skill concepts specifically underlined in Bologna process, as well. In this context, learning outcomes of a course conducted in postgraduate level were to be formed by taking field-specific professional knowledge, skills and competences (Council of Higher Education [CHE], 2010). Nevertheless, it was specified that course content, teaching and evaluation processes did not meet the needs and expectations when the opinions of participants about the components of the curriculum were evaluated as a whole.

When the reasons given by the participants were analysed, it was seen that participants primarily mentioned content which was not integrated with higher education and field-specific situations. In these opinions, it was emphasized that examples given in the course were more of a primary and secondary level related. It was also seen, this problem being related to content, also directly affected learning-teaching process. This is because other findings showed, instructors take teaching principles into consideration while presenting the information and gave effort to enable classroom interaction. Yet, problems being faced in teaching process showed that learning deficiencies could not be eliminated completely, class participation and discussion were at insufficient level. Participants' suggestions on improving the process showed the need for bounding an interdisciplinary connection and supporting this information with suitable examples for higher education level. The fact that the importance of a flexible, intended for higher education, interdisciplinary content structure and implementation were also supported by studies on professional development could support this idea (Bümen, 2006; Gagne, 1998; Jacops & De Wet, 2013; Kürüm, 2007; Lakkala et al., 2015; Lewis et al., 2016; Rowley & Bennett, 2016).

The cause of student related problems could be pointed as timing of the course and professional busyness of research assistants. As it was also identified in similar studies that research assistants were reluctant to the course and participated compulsorily with reasons such as work load and timing (Akpınar-Wilsing & Paykoç, 2004, Bümen, 2006; Kürüm, 2007). For this reason, scheduling the timing of the course in cooperation with institutes and collecting student opinions (Bümen, 2006) could be a way of solving the problem.

In conclusion, it was identified that goals, content, learning-teaching and measurement and evaluation processes of instructional planning and evaluation course did not completely meet needs and expectations of research assistants. It was concluded that this case resulted from content and implementations which were not integrated with higher education and field-specific situations. Besides, the fact that the course was seen compulsory by students, insufficient participation to the course, resisting on new ideas related to teaching and their professional busyness were identified to be making teaching process more difficult.

These findings showed that the curriculum of instructional planning and evaluation course needs reorganising in a way that it would contribute research assistants working on different departments to gain field-specific teaching skills mostly in their authentic learning environment and needs structural reorganizations which would increase students' participation to the course.

Yükseköğretimde Öğretim Yeterlikleri: Öğretimde Planlama ve Değerlendirme Dersinin Geliştirilmesine Yönelik Bir İhtiyaç Analizi

Ahmet Doğanay
Çukurova Üniversitesi

Melis Yeşilpınar Uyar
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

Öz

Araştırmanın amacı, öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin geliştirilmesine yönelik bir ihtiyaç analizi çalışması yapılmasıdır. Araştırma, durum çalışması yöntemiyle desenlenmiştir. Araştırmanın katılımcılarını maksimum çeşitlilik örneklemeyle seçilmiş sekiz araştırma görevlisi ve ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenmiş iki öğretim elemanı oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında görüşme yöntemi kullanılmış, veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan iki farklı yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde ise tümevarımsal içerik analizi yaklaşımından yararlanılmıştır. Analiz sonucunda; öğretimde planlama ve değerlendirme dersi amaçlarının, içeriğinin, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme süreçlerinin araştırma görevlilerinin ihtiyaç ve beklentilerini tam anlamıyla karşılamadığı belirlenmiştir. Bu durumun yükseköğretimle ve alana özgü durumlarla bütünleştirilmeyen içerik ve uygulamalardan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğretimde planlama ve değerlendirme dersi, öğretim yeterlikleri, yükseköğretim.



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 20, Sayı 1, 2019
ss. 01-16
DOI: 10.17679/inuefd.299220

Gönderim Tarihi : 21.03.2017
Kabul Tarihi : 28.12.2018

Önerilen Atıf

Doğanay, A., & Yeşilpınar-Uyar, M. (2019). Yükseköğretimde öğretim yeterlikleri: öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin geliştirilmesine yönelik bir ihtiyaç analizi. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 01-16. DOI: 10.17679/inuefd.299220

GİRİŞ

Günümüzde yaşanan toplumsal, ekonomik ve bilimsel gelişmeler, bireylerin ilgi ve ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen program geliştirme ve değerlendirme çalışmalarına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu çalışmaların son dönem gelişmelerle birlikte hız kazandığı alanlardan biri de yükseköğretim düzeyidir. Yükseköğretim programlarının geliştirilmesi sürecinde iki temel boyuta odaklanıldığı görülmektedir. Bu boyutlardan ilki çağın gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip nitelikli işgücü yetiştirilmesi ve bu bireylerin istihdam edilerek toplumsal ve ekonomik gelişimin desteklenmesidir (Bergan & Damian, 2010; Güneş, 2012; Gürüz, 2008; Lakkala, Toom, Ilomäki & Muukkonen, 2015; Şahin & Alkan, 2016). Diğer boyut ise bu amaca hizmet eden eğitim-öğretim işlevinin etkili bir şekilde yerine getirilmesidir (Brown & Atkins, 1988; Deggs, 2005; Donnely, 2008; Kürüm, 2007; Murray & Holmes, 1997).

Nitelikli işgücünün topluma kazandırılmasını amaçlayan eğitim-öğretim faaliyetleri üst düzey öğrenmeyi hedeflemekte, bu çalışmaların farklı disiplinler arasında bağ kuran, işbirliğine dayanan dinamik bir yapıda gerçekleştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Dentith, Miller, Jackson & Root, 2010; Shapiro, 2003; Wolf, 2007; Zeegers, 2012). Bu yapı içerisinde yükseköğretim kurumlarının devam eden bir süreç içerisinde eğitim programlarını kavramsallaştırmaları, tasarımları, uygulamaları ve programların etkililiğini değerlendirerek geliştirmeleri gerektiği belirtilmektedir (Mentkowski vd., 2000).

Yükseköğretimde etkili öğretimin gerçekleştirilmesini hedefleyen ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilen en kapsamlı çalışmalar arasında Bologna süreciyle birlikte hedeflenen program yenilikleri gösterilebilir. Bu düzenlemelerin temelinde bireylerin kendi ihtiyaçlarına uygun öğrenme yollarını takip etmelerine fırsat tanıyan, fakülte sorumluluğunda olan ve paydaş katılımıyla gerçekleşen bir sürecin ön plana çıktığı görülmektedir (Colet & Durand, 2004; Eurydice, 2006). Ders ve program içeriklerinin yeniden düzenlenmesini öngören bu yeniliklerde; öğretim elemanlarından öğrenen gereksinimlerini dikkate alarak kendi derslerine yönelik birer öğretim programı tasarımları ve bu tasarımı öğrenci gereksinimleri doğrultusunda uygulama sürecinde geliştirmeleri beklenmektedir (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2010). Bu anlamda yükseköğretim programlarının yapısında öğrencilerin ilgi ve gereksinimlerinin, bireysel farklılıklarının, bağlamsal ve yapısal özelliklerinin dikkate alınması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Diğer bir boyutta programların beklentileri karşılaması için, bu programların uygulayıcısı olan öğretim elemanlarının öğretim yeterliklerinin de son derece önemli olduğu görülmektedir.

Öğretim elemanlarının sahip olmaları beklenen öğretim yeterliklerinin kapsamı ve boyutları geçmişten günümüze gerçekleştirilen farklı araştırmalarda incelenmiş ve değerlendirilmiştir (Boysen, Richmond & Gurung, 2015; Catano & Harvey, 2011; Ganieva vd.,2015; Gibb, 1955; Harvey, 2002; Isaacson vd., 1964; Keeley, Smith & Buskist, 2016; Patrick & Smart,1998; Solomon 1966; Smith & Simpson, 1995; Swartz, White, Stuck & Patterson, 1990; Trigwell & Prosser, 2004). Yükseköğretim düzeyinde ders veren bir öğretim elemanının sahip olması gereken bu yeterlikleri içeren en genel sınıflamanın ise öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme boyutlarını kapsadığı belirlenmiştir (Addison & Stowell, 2012; Brown & Atkins, 1988; Stefani, 2009). Bu noktada yükseköğretim kurumlarının öğretim elemanlarının öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerine ilişkin mesleki gelişimlerini, farklı programlar aracılığıyla desteklemeleri gerektiği belirtilmektedir (Akpınar-Wilsing & Paykoç, 2002). Yükseköğretim düzeyinde bu amaca doğrudan hizmet eden derslerden biri de araştırma görevlilerinin doktora sürecinde almaları gereken öğretimde planlama ve değerlendirme dersidir.

Konuyla ilgili yurt içi araştırmalarda, katılımcıların öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme bağlamında mesleki gelişimlerine ilişkin duyarlık düzeyini artırmadaki ihtiyaçları değerlendirilmiş (Akpınar-Wilsing & Paykoç, 2002), farklı üniversitelerde yürütülen bu dersin, katılımcıların etkili öğretim kavramına ilişkin algılarına (Ünver, 2013) ve mesleğe yönelik tutumlarına etkisi incelenmiştir (Semerci & Kara, 2004). Ayrıca çevrimiçi ve yüzyüze ortamlardan yürütülen öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin farklı boyutlarına ilişkin katılımcı görüşleri belirlenmiştir (Bümen, 2006; Güven, 2016; Kürüm, 2007). Konuyla bağlantılı olarak son dönemde gerçekleştirilen yurt dışı araştırmalarda ise öğretim elemanlarının mesleki gelişime gereksinim duydukları alanlar ve bu gelişimi destekleyici uygulamalar incelenmiştir (Drew & Kloppner, 2014; Jacobs & De Wet, 2013; Lakkala vd.,2015; Lewis vd., 2016; Rowley & Bennett, 2016).

İlgili araştırmalar; yükseköğretim düzeyinde mesleki gelişime gereksinim duyulan alanlara, bu süreci destekleyen öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin yapısına ve uygulamadaki durumuna ilişkin önemli veriler sunmaktadır. Ancak bu araştırmalarda ulaşılan sonuçlar, dersin geliştirilmesine ışık tutacak verilerin, programın tüm öğeleri açısından sistematik bir süreç içerisinde derinlemesine incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu durum gerçekleştirilecek bir değerlendirmeyi ve program geliştirme sürecinin ilk basamağı olan ihtiyaç analizi çalışmalarına duyulan gereksinimi de ön plana çıkarmaktadır.

Bu gerekçeler ışığında gerçekleştirilen bu araştırmada, öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin geliştirilmesine yönelik bir ihtiyaç analizi çalışması yapılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda belirtilen araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- Öğretimde planlama ve uygulama dersi amaçlarının, içeriğinin, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme süreçlerinin ihtiyaç ve beklentileri karşılama düzeyi nasıldır?
- Öğretimde planlama ve değerlendirme dersini alan araştırma görevlilerinin ve dersi yürüten öğretim elemanlarının uygulama sürecinde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
- Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin geliştirilmesine yönelik paydaş görüşleri nelerdir?

İhtiyaç analizi çalışmaları, program geliştirme sürecinin ilk adımını olup, ilgili programların desenlenmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi aşamalarına temel oluşturmaktadır. Bu kapsamda, araştırmadan elde edilen sonuçlar, mevcut durum bağlamında yürütülen derse yönelik gereksinimlerin belirlenmesi ve dersin öğretim programının gereksinimleri karşılayacak bir yapıda düzenlenmesi adına önemli görülmektedir. Bunun yanı sıra çalışma kapsamında seçilen öğretimde planlama ve değerlendirme dersi; eğitimde program geliştirme, öğretim ilke ve yöntemleri, ölçme ve değerlendirme, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı gibi farklı alanları kapsayan, yoğun bir içeriğe sahip olan ve bu bağlamda yükseköğretimde öğretim yeterlikleri için temel oluşturan bir derstir. Bu nedenle araştırmanın; farklı yükseköğretim kurumlarında bu dersi yürüten uygulayıcılara ve uygulama sürecinde karşılaşılan sorunların çözümüne önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada, nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışmalarında bir olayın, durumun ya da programın farklı boyutlarıyla incelenerek değerlendirilmesi gerçekleştirilmektedir (Yin, 2003). Bu süreçte ele alınan mevcut duruma/durumlara yönelik kapsamlı ve sistematik olarak elde edilen veriler, bütüncül bir yapıda analiz edilmekte ve mevcut durum derinlemesine incelenerek betimlenmektedir (Johnson & Christensen, 2004; Patton, 2002; Yıldırım & Şimşek). Araştırmada tanımlanan durumu lisansüstü düzeyde yürütülen öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin uygulamadaki işleyişi oluşturmuştur. Dersin geliştirilmesine yön veren gereksinimler, farklı kaynaklardan elde edilen veriler doğrultusunda belirlenmiştir. Bu kapsamda, bir dönem boyunca derse katılan araştırma görevlilerinin ve dersi en az bir dönem yürütmüş olan öğretim elemanlarının sürece ilişkin deneyimleri, gereksinimleri ve önerileri derinlemesine incelenerek betimlenmiştir. Belirtilen nedenlerden dolayı araştırmada durum çalışması tercih edilmiştir.

Durum: Öğretimde Planlama ve Değerlendirme Dersinin Uygulamadaki İşleyişi

Tanımlanan durumu, bir devlet üniversitesinde lisansüstü düzeyde yürütülen öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin uygulamadaki işleyişi oluşturmuştur. Dersin lisansüstü bir ders olarak programlara eklenmesinde; öğretim elemanlarının sahip oldukları alan bilgisinin yanı sıra, öğretim yeterliklerinin geliştirilmesine duyulan gereksinim etkili olmuştur. Bu amaçla Yükseköğretim Kurulu'nun 05.10.1999 tarih ve 99.50.2691 sayılı kararı uyarınca, uygulamaya konulan öğretimde planlama ve değerlendirme dersi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü dışındaki diğer enstitülere bağlı olarak çalışan araştırma görevlilerinin doktora tez aşamasında almaları gereken zorunlu bir derstir. Dersin temel amacı; katılımcıların öğretim üyeliğine hazırlanmasıdır. Kaynaklar incelendiğinde lisansüstü düzeyde yürütülen öğretimde planlama ve değerlendirme dersine yönelik bir içeriğe ulaşılamamıştır. Ancak geçmiş dönemlerde öğretmen eğitimi programlarında yer alan bu dersin içeriği YÖK (1998) tarafından, program geliştirmede temel kavramlar ve program geliştirme süreci, öğretim planlarının türleri ve hazırlanması, içeriğin seçimi ve düzeni, öğretim strateji yöntem ve teknikleri, materyallerin özellikleri ve seçimi, ölçme-değerlendirme yaklaşımları şeklinde tanımlanmıştır. Dersin üç saati teorik, iki saati uygulamalı çalışmaları içermektedir. Öğretimde planlama ve değerlendirme dersi öğretmenlik meslek bilgisi programlarında yer alan "eğitimde program geliştirme, öğretim ilke ve yöntemleri, ölçme ve değerlendirme, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı" gibi farklı derslerin içeriğini kapsamaktadır. Bu nedenle derste kazanılan bilgi ve beceriler, birçok öğretim yeterliğinin de temelini oluşturmaktadır.

Araştırmada dersin uygulamadaki durumu; dersin amaçlarına, içeriğine, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme süreçlerine ilişkin mevcut durum, sorunlar ve öneriler açısından incelenerek analiz edilmiştir. Analiz sonucunda dersin ihtiyaç ve beklentileri karşılama düzeyi ve bu durumun nedenleri programın öğeleriyle ilişkilendirilerek betimlenmiştir.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını maksimum çeşitlilik örneklemeyle belirlenmiş, bir devlet üniversitesinin farklı fakültelerinde görev yapan ve öğretimde planlama ve değerlendirme dersini almış sekiz araştırma görevlisi ve ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenmiş iki öğretim elemanı oluşturmuştur. Maksimum çeşitlilik kaynağı olarak "araştırma görevlerinin bağlı oldukları birim" ve "mesleki kıdemleri" temel alınmıştır. Öğretim elemanlarının seçiminde kullanılan ölçütler ise katılımcıların aynı üniversitede görev yapmaları ve öğretimde planlama ve değerlendirme dersini son beş yıl içerisinde en az bir dönem yürütmüş olmalarıdır. Belirlenen ölçütler doğrultusunda çalışmaya katılan araştırma görevlerinin dördü fen, ikisi sağlık, ikisi sosyal bilimler enstitüsüne bağlı çalışmakta ve mesleki kıdemleri 2-6 yıl arasında değişmektedir. Öğretim elemanları; eğitim programları ve öğretim alanında doktora derecesine sahip olup, eğitim bilimleri bölümünde görev yapmaktadır. Mesleki kıdemleri ise 14 ve 17 yıldır.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında görüşme yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda araştırmacılar tarafından, araştırma görevlileri ve öğretim elemanları için iki farklı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formlarının ilk bölümünde katılımcıların kişisel bilgilerini belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Bu soruların ardından, katılımcıların dersin amaçlarına, içeriğine, işlenişine ve derste kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemlerine ilişkin görüşlerini; mevcut durum, beklentiler ve öneriler kapsamında belirlemeyi hedefleyen sorulara yer verilmiştir.

Verilerin Analizi

Toplanan verilerin analizinde tümevarımsal içerik analizi yaklaşımı (Patton, 2002) kullanılmıştır. Analiz sürecinde öncelikle katılımcıların mevcut durumu betimleyen, derse yönelik eğitim gereksinimlerini ve dersin geliştirilmesine yönelik önerilerini açıklayan kodlar ve kategoriler belirlenmiştir. Sonraki aşamada kategoriler arasında ilişki kurularak; mevcut durum, sorunlar ve öneriler arasındaki bütüncül ilişkiyi gösteren modeller oluşturulmuştur. Analizler gerçekleştirilirken bilgisayar destekli nitel veri analizi programı olan NVIVO kullanılmıştır.

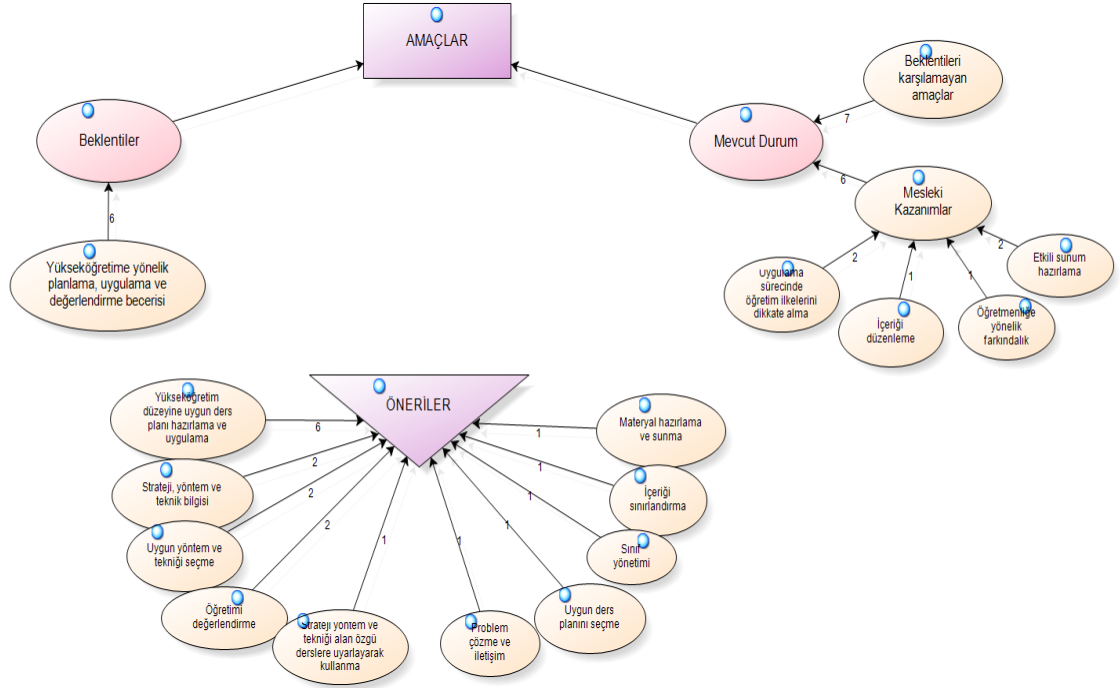
Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları kapsamında öncelikle veri toplama sürecinde kullanılan formlar için program geliştirme ve öğretim alanında uzman, nitel araştırma konusunda deneyimli beş uzmandan görüş alınmıştır. Alınan görüşlerin ardından soruların kapsamında bir değişikliğe gidilmemiş ancak soruları daha açık ve anlaşılır kılan bazı düzeltmeler gerçekleştirilmiştir. Buna ek olarak ilgili alanyazında önerilen stratejiler doğrultusunda teyit incelemesi gerçekleştirilmiş (Guba, 1981; Merriam, 2002) ve veri kaynağı çeşitlenmesine gidilmiştir (Patton, 2002). Teyit incelemesi kapsamında araştırma konusunda bilgi sahibi ve deneyimli bir uzman tarafından ham veri metinleriyle kategori ve alt kategoriler arasındaki uygunluk incelenerek değerlendirilmiştir. Veri kaynağı çeşitlenmesi için öğretim elemanlarından ve araştırma görevlilerinden elde edilen veriler arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Bu kapsamda araştırma görevlileri için Ö1, Ö2 gibi kodlar, öğretim elemanları için ise ÖE1 ve ÖE2 kodları kullanılmıştır.

BULGULAR

İhtiyaç analizi çalışmasından elde edilen bulgular, programın öğeleri ile ilişkilendirilerek sunulmuştur. Bu kapsamda dersin amaçlarına, içeriğine, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme süreçlerine ilişkin beklentiler, mevcut durum, sorunlar ve öneriler ile öğretim sürecini güçleştiren doğrudan öğrenci kaynaklı etmenler alt başlıklar altında sunularak açıklanmıştır.

Dersin Amaçlarına Yönelik Beklentiler ve Öneriler

Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin amaçlarına yönelik beklentileri, mevcut amaçların bu beklentileri karşılamadaki durumunu ve dersin amaçlarına yönelik önerileri açıklayan kategoriler Şekil 1'de belirtilmiştir.



Şekil 1. Amaçlara yönelik beklentiler, mevcut durum ve çözüm önerileri

Şekil 1 incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun (f:6) bu derse gelirken yükseköğretime yönelik planlama, uygulama ve değerlendirme becerisi kazanma beklentisi içerisinde oldukları görülmektedir. Ancak katılımcıların tamamına yakını (f:7) dersin amaçlarının beklentilerini tam anlamıyla karşılamadığını belirtmiştir. Araştırma görevlilerinden biri bu konudaki görüşünü şöyle ifade etmiştir:

Dürüst olmak gerekirse, hayır... Yani muhakkak hani dersten öğrendiğim şeyler var aklımda kalan şeyler hani bana yardımcı olabileceğini düşündüğüm şeyler var ama hangi doğrudan beklentiler üzerinden gideceksek benim bu beklentilerimin tamamını karşılamadı (Ö5, s. 1).

Bununla birlikte bazı katılımcılar bu dersin, uygulama sürecinde öğretim ilkelerini dikkate almalarında (f:2), içeriği düzenlemelerinde (f:1), etkili sunum hazırlamalarında (f:2) ve öğretiminliğe yönelik farkındalık kazanmalarında (f:1) kendilerine mesleki anlamda katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Dersin amaçlarına yönelik önerilerde de beklentilere paralel olarak bu dersin amaçlarının; yükseköğretim düzeyine uygun ders planı hazırlamayı ve uygulamayı (f:6), strateji, yöntem ve teknik bilgisini (f:2), uygun yöntem ve tekniği seçmeyi (f:2), öğretimi değerlendirmeyi (f:2) gerektiği belirtilmiştir. Birer katılımcı ise dersin amaçlarının; strateji yöntem ve tekniği alana özgü derslere uyarlayarak kullanmayı, uygun ders planını seçmeyi, içeriği sınırlandırmayı, materyal hazırlamayı ve sunmayı içermesi gerektiğini belirtmiş ve sınıf yönetimi becerisinin kazanımına değinmiştir. Katılımcılardan biri, dersin öğretim ilkelerini dikkate almada kendisine katkı sağladığını şöyle ifade etmiştir:

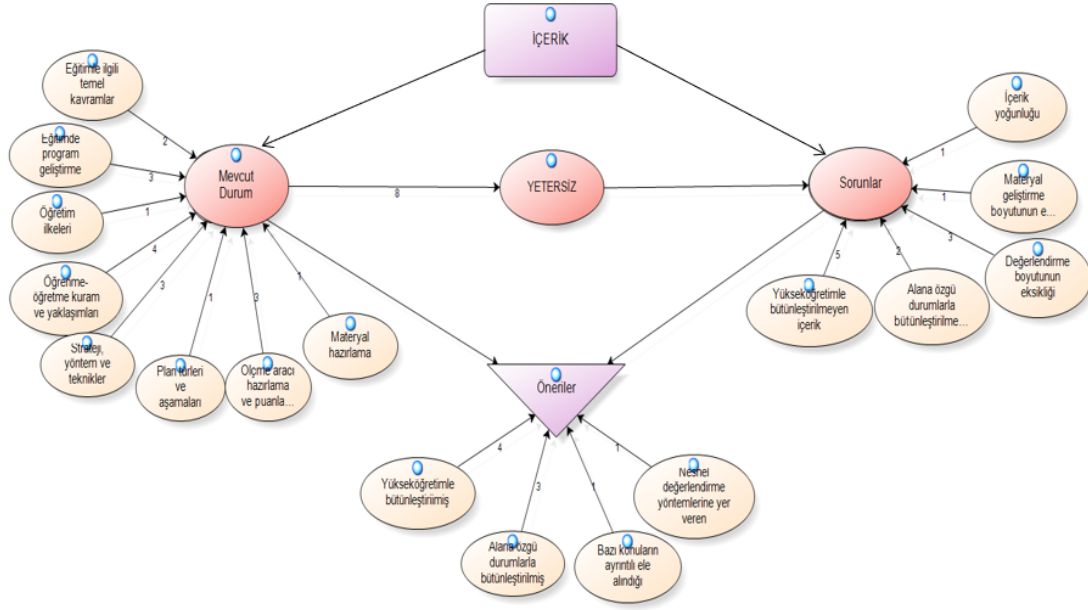
Evet, yani mesela bir çoğunlukla laboratuvar ağırlıklı derslere giriyoruz ama sonuçta onlar içinde bir program hazırlamamız gerekiyor. Ben mesela o notlarımdan derste öğrendiğim notlardan çok faydalandım yani öğrencilerin dikkatini nasıl çekebiliriz işte nelere nasıl vurgu yaparsak öğrenci daha iyi aklında bunu tutar, hatırlar... böyle bu açılardan etkisini gördüm (Ö3, s.2).

Öğretim elemanlarından biri dersin amaçlarına yönelik önerisini şu şekilde ifade etmiştir.

Evet dersti planlamadan değerlendirmeye kadar bütün boyutlarıyla, bütün öğeleriyle en azından biz ilence hazırlayıp uygulayabilme becerisi mutlaka kazandırılmalı diye düşünüyorum (ÖE2, s.1).

Dersin İçeriği, İçeriğe Yönelik Sorunlar ve Öneriler

Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin içeriğini, içeriğe yönelik sorunları ve içeriğin geliştirilmesine yönelik önerileri açıklayan kategoriler Şekil 2'de belirtilmiştir.



Şekil 2. İçeriğe yönelik mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerileri

Şekil 2’de görüldüğü üzere, öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin içeriğinde YÖK’ün (1998) belirlediği ders içeriğinde yer alan bütün konulara yer verildiği belirlenmiştir. Bu kapsamda eğitimle ilgili temel kavramlar (f:2), eğitimde program geliştirme (f:3), öğretim ilkeleri (f:1), öğrenme-öğretme kuram ve yaklaşımları (f:4), strateji, yöntem ve teknikler (f:3), plan türleri ve aşamaları (f:1), ölçme aracı hazırlama ve puanlama (f:3) ve materyal hazırlama (f:1) ders içeriğini oluşturan konulardır. Öğretim elemanlarından biri, içeriğin seçimine ilişkin görüşlerini şöyle belirtmiştir:

Ben kendim nasıl oluşturdum...öncelikle temel kavramlar, program ve program türleri, özelliklerini uygun gördüm, biraz da öğretim ilke ve yöntemleri dersindeki ders içeriğime bağlı kalarak verdim Plandan sonra da stratejileri veriyorum öğrenme ve öğretim stratejilerini... Ondan sonra ama ölçme değerlendirme kısmı. Materyali daha çok şeyde veriyorum bu sunum yaparken resim kullanıyorlar ya da slaytları hazırlıyorlar, orada mesela sadece görsel hazırlama ilkelerinden kısaca söz edebiliyorum (ÖE1, s.2-3).

Mevcut içeriğe ilişkin katılımcıların tamamı (f:8) bu ders içeriğini yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir. Bu durumun nedenleri arasında yükseköğretimle (f:5) ve alana özgü durumlarla (f:2) bütünleştirilmeyen içerik yapısı ve değerlendirme boyutunun eksikliği (f:3) birden fazla katılımcı tarafından dile getirilmiştir. İçeriğin geliştirilmesine yönelik önerilerde ise yükseköğretimle (f:4) ve alana özgü durumlarla bütünleştirilmiş (f:3), bazı konuların ayrıntılı ele alındığı (f:1), nesnel değerlendirme yöntemlerine yer veren (f:1) bir içerik yapısına değinilmiştir.

Öğretim elemanlarından biri, içerikte ölçme-değerlendirme boyutuna yeterince yer veremediğini, süreçte yaşanan sorunlar arasında ifade etmiştir:

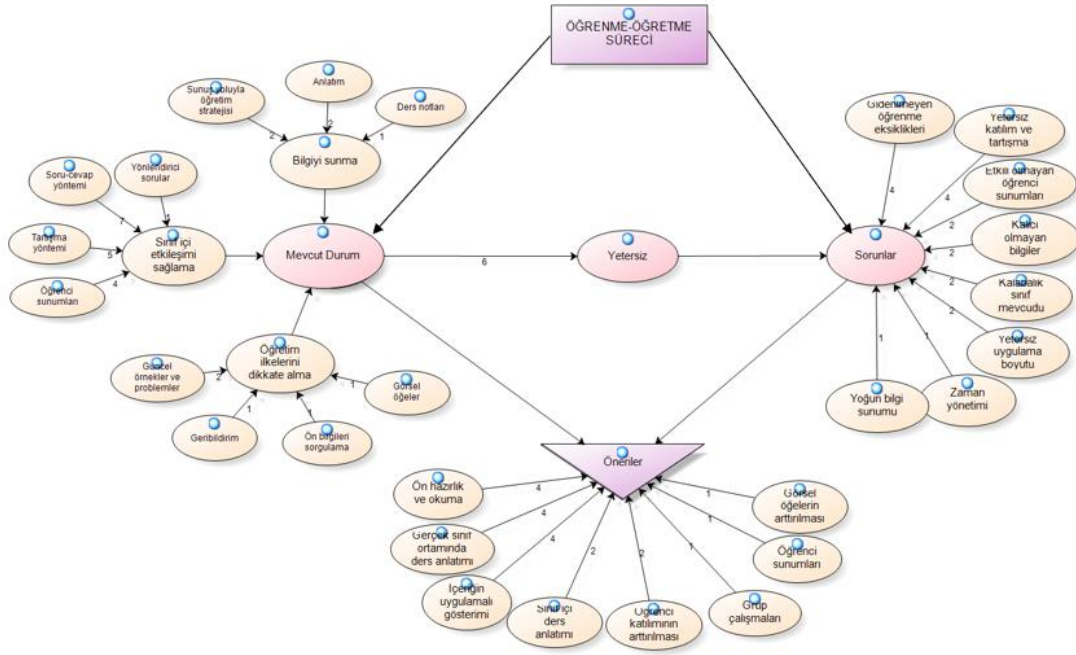
Ders 3 saatle sınırlı genellikle, 3 saatte işliyorduk, ölçme değerlendirme konularına çok fazla zaman kalmıyordu yani şey bitiyordu ölçme neden önemli değerlendirme nedir ölçme nedir ve birkaç belirgin sınav biçiminde artılar neler, eksiler neler bunlardan söz edebiliyorduk. İşte geleneksel, çağdaş karşılaştırma ama ayrıntılı lisansta işlediğimiz gibi bir ölçme değerlendirmeye zaman kalmıyordu (ÖE2, s.6).

Araştırma görevlilerinden biri yükseköğretimle bütünleştirilmeyen içerik yapısına değinirken, içeriğin alana özgü durumlarla bütünleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir:

Ders biraz daha şey nasıl söylesem hani çok şeyle alakalı değildi... Daha çok hani Milli Eğitim temelli bir şey yaptık ama yükseköğretime çok fazla değinmedik. Onunla ilgili ayrı bir bölüm yoktu... Alana özgü bir şey olursa daha faydalı olur diye düşünüyorum çünkü bazı alanlar birbirinden tamamen farklı. Tüm alanların kendine özgü birtakım özellikleri var (Ö8, s.2-4).

Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Mevcut Durum, Sorunlar ve Öneriler

Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin öğretimine ilişkin mevcut durumu, bu süreçte yaşanan sorunları ve sorunların çözümüne yönelik önerileri açıklayan kategoriler Şekil 3'te belirtilmiştir.



Şekil 3. Öğrenme-öğretme sürecine yönelik mevcut durum, sorunlar ve sürecin geliştirilmesine yönelik öneriler

Şekil 3'te görüldüğü üzere, öğretim elemanlarının öğrenme-öğretme sürecinde bilgiyi sunduğu, öğretim ilkelerini dikkate aldığı ve sınıf içi etkileşimi sağladığı belirlenmiştir. Ancak katılımcıların tamamına yakını (f:6) bu süreci tam anlamıyla yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durumun nedenleri arasında giderilmeyen öğrenme eksiklikleri(f:4), yetersiz katılım ve tartışma(f:4), etkili olmayan öğrenci sunumları (f:2), kalıcı olmayan bilgiler (f:2), kalabalık sınıf mevcudu (f:2), yetersiz uygulama boyutu (f:2), zaman yönetimi (f:1) ve yoğun bilgi sunumu (f:1) gösterilmiştir. Bu nedenler içerisinde yetersiz katılım ve tartışmaya değinen araştırma görevlilerinden biri bu görüşünü şöyle ifade etmiştir:

Tartışma ortamı kapsamında öğrenci yani dersi alan öğrencilerinde içine çekilerek aktarılabilir... Bir kişi veya iki kişi sürekli derse katılınca bir noktadan sonra o bir iki kişide katılmak istemiyor... O da dersin interaktif işlenmesine, karşılıklı işlenmesini engelliyor (Ö1, s.3-7).

Sürecin geliştirilmesine yönelik önerilerde ise ön hazırlık ve okumanın gerekliliği (f:4), gerçek sınıf ortamında ders anlatımı (f:4), içeriğin uygulamalı gösterimi (f:4), sınıf içi ders anlatımı (f:2) ve öğrenci katılımının artırılması (f:2) birden fazla katılımcı tarafından dile getirilmiştir.

Araştırma görevlilerinden biri içeriğin uygulamalı gösterimine duyduğu gereksinimi şöyle dile getirmiştir:

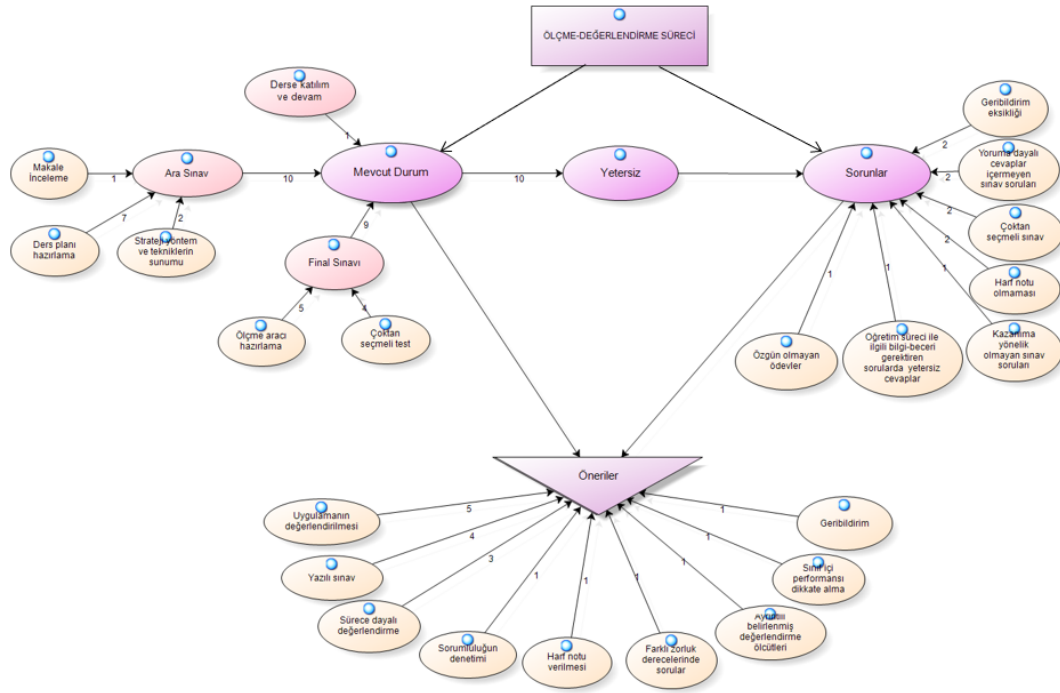
Nasıl söyleyeyim mesela hoca bize ders anlatıyor, şu olabilir ders anlattığı sırada kendi stratejisine göre anlatıyordu, her yiğidin kendine göre bir yoğurt yiyişi vardır ama hocada mesela bakın aslında şurada şunu yaptım gibi hani bizim hem dikkatimizi çekebilir yani şu stratejiyi kullandım. Çünkü bizde sonuçta yüksek öğrenim şeyinde ders alıyoruz...söyleseydi hoca hani bunu şundan yaptım bunu bundan yaptım, o an söyleme dahi ders sonunda bu bu stratejiler böyle kullanıldı (Ö6, s.3-4).

Bir öğretim elemanı ise gerçek sınıf ortamında ders anlatımının gerekliliğine vurgu yapmış ve görüşü şu şekilde ifade etmiştir:

Sınıf dışında takip etme şansım olsa keşke de takip edebilsem ama onu nasıl yapabilirim işte ne olur kendisi belki bir öğretim yapar, bu öğretimini videoya çeker, gelip bunun analizini yapabiliriz biz... (ÖE1, s.11).

Ölçme-Değerlendirme Sürecine İlişkin Mevcut Durum, Sorunlar ve Öneriler

Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin ölçme-değerlendirme sürecine ilişkin mevcut durumu, bu süreçte yaşanan sorunları ve sorunların çözümüne yönelik önerileri açıklayan kategoriler Şekil 4'te belirtilmiştir.



Şekil 4. Ölçme-değerlendirme sürecine yönelik mevcut durum, sorunlar ve sürecin geliştirilmesine yönelik öneriler

Şekil 4 incelendiğinde, öğretimde planlama ve değerlendirme dersindeki başarının değerlendirilmesinde ders katılım ve devamın dikkate alındığı, makale inceleme, ders planı hazırlama ve strateji yöntem ve tekniklerin sunumu şeklinde görevlerin ara sınav olarak değerlendirildiği ve final sınavının ölçme aracı hazırlamayı ya da çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir sınavı içerdiği görülmektedir. Katılımcıların tamamı (f:10) ölçme-değerlendirme sürecini tam anlamıyla yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durumun nedenleri arasında geribildirim eksikliğine (f:2), kazanıma yönelik olmayan (f:1) ve yoruma dayalı cevaplar içermeyen sınav sorularına (f:10), çoktan seçmeli sınav (f:2), dersin harf notu olmamasına (f:1) değinilmiştir. Öğretim elemanları tarafından vurgulanan noktalar ise çoktan seçmeli sınav yapmaları, öğrencilerin özgün olmayan ödevleri ve öğretim süreci ile ilgili bilgi ve beceri gerektiren sorulara yetersiz cevap vermeleridir. Araştırma görevlilerinden biri, çoktan seçmeli sınavın süreci yetersiz kıldığını şu şekilde ifade etmiştir:

Şöyle ödevin evet çünkü ödevi yaparken aklımda bir şeyler kaldı, zaman harcadım ama finalden aklımda hiçbir şey kalmadığı gibi zaten yabancı olduğumuz bir konu olduğu için mesela test bağlamında sorulara da alışkın değildik. Bu derste herhalde dışarıdan alan öğrenciler olduğumuz için test kısmına alışık olmamak aynı zamanda kötü bir özellik ama ödev kısmı bence çok faydalı (Ö2, s.5).

Öğretim elemanlarından biri ise öğrencilerin öğretim süreciyle ilgili bilgi ve beceri gerektiren sorulara yetersiz cevap verdiğine ve durumun ölçme-değerlendirme sürecini güçleştirdiğine değinmiştir:

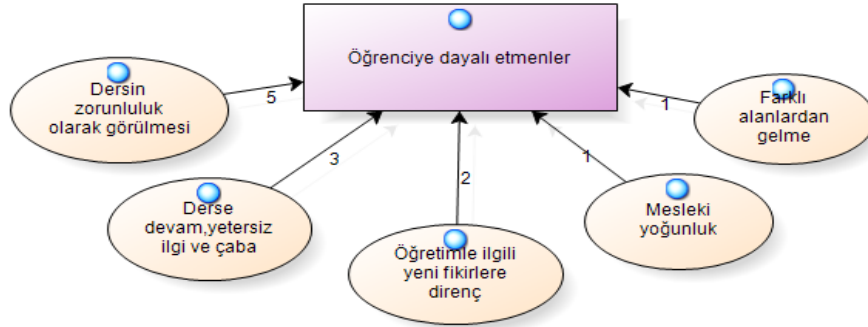
Mesela şeyi soruyorum örtük programı...orada mesela çok güzel açıklamalar geliyor çünkü içinde birebir yaşadıkları, çok uzmanlık gerektirmeyen daha çok kendi kişisel algılarını gerektiren bir soru olduğu için...ama mesela bu hedef sorusunda yapamıyorlar. Gagne'nin mesela aşamalarına göre bir plan şey yazdım bir sorumda aşamalarını verdim ki planın aşamalarıyla aynıydı Gagne'ye göre etkinlik yazacaklar o aşamalara, o tür etkinliklerde yani belirli bir uzmanlık gerektiren, öğretim uzmanlığına yönelik sorularında yetersizler böyle uzmanlık gerektiren özel bir alanda yapamıyorlar, mesela Bloom taksonomisiydi, hedef etkinlik, o sorularda çok düşük başarı (ÖE1, s.9).

Sürecin geliştirilmesine yönelik önerilerde ise uygulamaların değerlendirilmesi (f:5), yazılı sınav yapılması (f:4) ve sürece dayalı değerlendirmenin temel alınması (f:3) birden fazla katılımcı tarafından dile getirilmiştir. Gerçek sınıf ortamında gerçekleştirilen uygulamaların değerlendirilmesi gerektiğini belirten araştırma görevlilerinden biri bu görüşünü şöyle ifade etmiştir:

Şeyi biraz önce bahsettiğimi uygulayabilseydik aslında etkili olabilirdi yani mesela işte ders planını, hazırladığı ders planını derste uygulayabiliyor mu, bunu ölçebilseydik aslında etkili olabilirdi (Ö5, s. 7).

Öğretim Sürecini Güçleştiren Öğrenciye Dayalı Etmenler

Öğretimde planlama ve değerlendirme dersi öğretim programının uygulanması sürecinde yaşanan diğer sorunların doğrudan öğrenci kaynaklı etmenlerle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Öğretim sürecini güçleştiren bu etmenler Şekil 5'te belirtilmiştir.



Şekil 5. Öğretim sürecini güçleştiren öğrenciye dayalı etmenler

Şekil 5'te görüldüğü üzere, öğrenciler tarafından dersin zorunluluk olarak görülmesinin (f:5), öğrencilerin derse devamlarının, yetersiz ilgi ve çabalarının (f:3), öğretimle ilgili yeni fikirlere direnç göstermelerinin (f:2), mesleki yoğunluklarının (f:1) ve farklı alanlardan gelmelerinin (f:1) öğretim sürecini güçleştirdiği belirlenmiştir. Bu kategori altında görüş belirten bir araştırma görevlisi, dersin zorunluluk olarak görüldüğüne değinmiştir:

Ya tabii bunlar hem hocaların iş yükünü hem de gelen öğrenci toplumunu düşününce biraz da zor hani dediğim gibi birçok kişi zorunlu olarak bu dersi alıyor ve çok fazla, ekstra vakit ayırmak istemiyor bu derslere... (Ö3, s.5).

Öğretim elemanlarından biri ise öğrencilerin öğretimle ilgili yeni fikirlere gösterdiği direncin, öğretim sürecini güçleştirdiğini belirtmiştir:

Mesela bir keresinde, öğrencimin biri, bir dönem boyunca görecektikleri kavramların hepsini 3 saatlik plana sığdırmış, bende bu kavramların hepsini veremezsin dedim. Niye veremeyeyim ki dedi veririm yani... Mesela bunu eleştirince sınıftan şöyle bir şey geldi, niye veremesin hocam, ne olacak ki, sadece mesela eğitim şudur, öğrenme şudur, öğretim şudur gibi verilebilir dediler. Çok şaşırılmıştım (ÖE1, s.14).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın amacı, öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin geliştirilmesine yönelik bir ihtiyaç analizi çalışması yapılmasıdır. Dersin amaçlarına yönelik bulgular incelendiğinde, katılımcıların bu derste; yükseköğretim düzeyine uygun ders planı hazırlama ve uygulama gibi beceri düzeyinde kazanımlara ulaşmayı bekledikleri belirlenmiştir. Katılımcıların yükseköğretime uygunluk kavramını özellikle vurgulamaları bu dersin sonucunda alana özgü mesleki yeterlikleri içeren kazanımlara ulaşmak istediklerini göstermektedir. Bu durum Bologna sürecinde de önemle vurgulanan beceri ve yetkinlik kavramlarının önemine dikkat çekmektedir. Bu kapsamda lisansüstü düzeyde yürütülen bir dersin öğrenme kazanımlarının; alana özgü mesleki yeterlikler dikkate alınarak oluşturulan bilgi, beceri ve yetkinlikleri içermesi gerektiği belirtilmektedir (YÖK, 2010).

Ancak katılımcıların programın öğelerine yönelik görüşleri bütüncül bir şekilde değerlendirildiğinde, dersin içeriğinin, öğretim ve değerlendirme süreçlerinin katılımcıların bu ihtiyaç ve beklentilerini tam anlamıyla karşılamadığı belirlenmiştir. Kürüm (2007) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise bu bulgunun aksine öğretimde planlama dersinin, araştırma görevlerinin beklentilerini büyük ölçüde karşıladığı belirlenmiştir. Söz konusu araştırmada, Sağlık Bilimleri alanında doktora öğrenimi gören öğrencilerin, diğer alanlarda öğrenim gören öğrencilere göre programı daha olumlu değerlendirdikleri ortaya konmuştur. Bu nedenle araştırmada farklılık gösteren bu durumun katılımcıların alana özgü beklentileriyle ilişki olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların sundukları gerekçeler incelendiğinde; katılımcıların öncelikle yükseköğretimle ve alana özgü durumlarla bütünleştirilmeyen bir içeriğe değindikleri görülmektedir. Bu görüşlerde derste verilen örneklerin daha çok ilköğretim ve ortaöğretim düzeyiyle ilişkili olduğu vurgulanmıştır. İçeriğe ilişkin bulgularda ise YÖK (1998) ders içeriğinde yer alan tüm konulara bu ders kapsamında yer verildiği belirlenmiştir. Ancak katılımcıların önerileri; öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme süreçleriyle ilişkili kuram ve yaklaşımların sunumunda, farklı disiplinlerle bağ kurulması gerektiğini ve bu bilgilerin yükseköğretime uygun örneklerle desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Mesleki gelişimi konu alan araştırmalarda da esnek, yükseköğretime yönelik, farklı disiplinlerle bağ kuran bir içerik yapısının ve uygulamaların önemine dikkat çekilmesi bu görüşü destekler niteliktedir (Bümen, 2006; Gagne, 1998; Jacops & De Wet, 2013; Kürüm, 2007; Lakkala vd., 2015; Lewis vd., 2016; Rowley & Bennett, 2016).

İçerikle ilişkili bu sorunun öğrenme-öğretme sürecini de doğrudan etkilediği görülmektedir. Çünkü ulaşılan diğer bulgularda öğretim elemanlarının bilgiyi sunarken öğretim ilkelerini dikkate aldıkları ve sınıf içi etkileşimi sağlama çabasında oldukları belirlenmiştir. Ancak öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar öğrenme eksikliklerinin tam anlamıyla giderilmediğini, sınıf içi katılım ve tartışmanın yetersiz düzeyde olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak öğretim elemanları öğrencilerin dersi zorunluluk olarak gördüklerine, öğretimle ilgili yeni fikirlere direnç gösterdiklerine ve derse devamın, ilgi ve çabanın yetersiz olduğuna değinmişlerdir. Ünver (2013) tarafından gerçekleştirilen araştırmada da doktora öğrencilerinin yarısından fazlasının etkili öğretim kavramına ilişkin tanımlarında eğitim sonrasında değişiklik görülmediğinin belirlenmesi katılımcıların bu görüşlerini destekler niteliktedir. Yine Akpınar-Wilsing ve Paykoç'un (2004) araştırmalarında katılımcıların akademik ortamda kendilerini geliştirmeleri için sadece alan bilgisinin yeterli olduğu inancına sahip oldukları belirlenmiştir.

Öğretim sürecinde karşılan bu sorunlar, araştırma görevlilerinin dersin mesleki önemini tam olarak kavrayamamaları ile ilişkilendirilebilir. Gagne'nin (1998) araştırmasında da kişisel beklentilerin, öğretim yeterliklerinin gelişimine verilen değerin ve benimsenen eğitim felsefesinin mesleki gelişime yön veren temel nedenler arasında olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda katılımcıların derste gerçekleştirilen uygulamaları kendi alanlarına transfer etmede zorlanmaları, motivasyonlarını, tutumlarını ve katılımlarını olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Belirtilen sorunların çözümünde, araştırma görevlilerinin öncelikle dersin amacı ve mesleki yaşamlarına katkısı konusunda ayrıntılı olarak bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Araştırma görevlerinin bu dersi bir zorunluluktan çok mesleki bir ihtiyaç olarak algılamalarıyla derse katılımlarının artacağı ve öğretimle ilgili yeni fikirlere gösterdikleri direncin de ortadan kalkacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak dersin temel amacı olan öğretim yeterliklerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmeleri için Ünver'in (2013) de önerdiği gibi doktora öğrencilerinin kendi alanlarıyla öğrenme-öğretme kuramları arasında bağ kurulması gerekmektedir.

Farklı disiplinlerle bağ kuran bir öğretim, öğretim elemanının farklı alanlara ilişkin bilgi, beceri ve deneyimini gerektirdiği için zor ve karmaşık bir süreç haline gelebilmektedir. Öğretim elemanlarından biri de katılımcıların farklı alanlardan gelmeleri nedeniyle zorlandığını belirtmiştir. Bu nedenle farklı alanlarla bağ kuran uygulamalar için önerilebilecek en etkili yolun, katılımcıların da belirttiği gibi içerik yoğunluğunun azaltılarak, gerçek sınıf ortamında ders anlatımına ayrılan sürenin artırılması olduğu düşünülmektedir. Çünkü öğrencilere sunulan bu tür otantik görevler; öğrencilerin konuyu farklı açılardan ele alarak anlamlandırılmalarına, sürece aktif katılım sağlayarak sorumluluk almalarına, bilgiyi üretme sürecinde işbirliği kurmalarına, alanlarında karşılaştıkları sorunlara yaratıcı çözümler bulmalarına, konuya ya da öğrenmeye yönelik tutumlarının gelişimine önemli katkılar sağlamakta ve gerçekleştirdikleri uygulamalar üzerinde yansıtıcı düşünme fırsatı sunmaktadır (Herrington & Herrington, 2006; Lakkala vd.,2015; Leahy, 2009). Bu nedenle gerçek sınıf ortamında gerçekleştirilen uygulamaların, hem öğretim elemanlarının yükseköğretim düzeyinde öğrencilerin alanlarıyla bağ kurmalarında, hem de öğrencilerin dersin mesleki katkısını anlamalarında oldukça etkili bir yol olduğu görülmektedir.

Ölçme değerlendirme sürecine ilişkin bulgularda ise katılımcıların, yetersiz geribildirim, yoruma dayalı cevaplar içermeyen sınav sorularına ve çoktan seçmeli sınava daha sık değindikleri görülmektedir. Sürece yönelik önerilerde de uygulamalı çalışmaların değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin hem lisansüstü düzeyde hem de hizmet öncesi öğretmen eğitiminde değerlendirildiği araştırmalarda uygulama boyutunun eksikliği (Güven, 2016; Kurt & Ekici, 2013; Kürüm, 2007) ve değerlendirmenin çoktan seçmeli sınavla yapılması (Bümen, 2006) gibi sorunlarla karşılaşılması araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Öğrencilerin dersin amaçlarına paralel olarak bu derste mesleki beceri ve yetkinlikleri kazanmayı bekledikleri, bu nedenle çoktan seçmeli sınavı yetersiz buldukları düşünülmektedir. Çünkü bu tür testlerin uygulama, analiz, sentez gibi beceri düzeyinde kazanımlardan ziyade bilgi düzeyinde kazanımları ölçmeye yönelik olduğu belirtilmektedir (Cruickshank & Metcalf, 1993). Bu nedenle de yükseköğretim yeterliklerinin belirlenmesi sürecinde daha otantik araçlar kullanılması gerektiği belirtilmekte (Koçyiğit, 2014; Wei & Pecheone, 2010) ve öğrencilere gerçek sınıf ortamlarında

uygulama olanağı sunularak performanslarına yönelik sürekli geribildirim verilmesi önerilmektedir (YÖK, 1999).

Programa dayalı bu sorunların yanı sıra, süreçte yaşanan öğrenci kaynaklı sorunların diğer nedenleri arasında dersin zamanlaması ve araştırma görevlilerinin mesleki yoğunlukları gösterilebilir. Çünkü benzer çalışmalarda da araştırma görevlerinin iş yükü ve dersin zamanlaması gibi nedenlerle derse isteksiz ve zorunlu katılımlarının olduğu belirlenmiştir (Akpınar-Wilsing & Paykoç, 2004, Bümen, 2006; Kürüm, 2007). Bu nedenle dersin zamanlamasının; enstitülerle işbirliği yapılarak ve öğrenci görüşleri alınarak belirlenmesinin (Bümen, 2006) sorunun çözümünde etkili bir yol olabileceği söylenebilir.

Sonuç olarak araştırmada, öğretimde planlama ve değerlendirme dersi amaçlarının, içeriğinin, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme süreçlerinin araştırma görevlilerinin ihtiyaç ve beklentilerini tam anlamıyla karşılamadığı belirlenmiştir. Bu durumun yükseköğretimde ve alana özgü durumlarla bütünleştirilmeyen içerik ve uygulamalardan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin derse zorunluluk olarak görmelerinin, derse yetersiz katılımlarının, öğretimle ilgili yeni fikirlere direnç göstermelerinin ve mesleki yoğunluklarının öğretim sürecini güçleştirdiği ortaya konmuştur.

Ulaşılan bu sonuçlar öğretimde planlama ve değerlendirme dersi öğretim programının farklı fakültelerde görev yapan araştırma görevlilerinin daha çok otantik öğrenme ortamlarında, alana özgü öğretim becerilerini kazanmalarına katkı sağlayacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiğini ve öğrencilerin derse katılımlarını artıracak yapısal düzenlemelere gereksinim duyulduğunu göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, 10 katılımcının görüşlerinden elde edilen verilerle sınırlıdır. Bu nedenle öğretimde planlama ve değerlendirme dersine yönelik ihtiyaç analizi çalışmaları nicel araştırma yöntemleri kullanılarak ve daha geniş bir çalışma grubunun görüşlerine başvurularak gerçekleştirilebilir. Bunun yanı sıra mevcut durum bağlamında belirlenen gereksinimler doğrultusunda, öğretimde planlama ve değerlendirme dersi öğretim programının desenlenmesi, uygulanması ve değerlendirilmesine yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Addison, W. E., & Stowell, J. R. (2012). Conducting research on student evaluations of teaching. In M. E. Kite (Ed.). *Effective evaluation of teaching: A guide for faculty and administrators* (pp. 1-12). Society for the Teaching of Psychology.
- Akpınar-Wilsing, N., & Paykoç, F. (2004). Needs of future faculty members in relation to instructional planning, effective teaching and evaluation: A case study. *Education & Science*, 29(133), 71-82.
- Bergan, S., & Damian, R. (Eds.). (2010). *Higher education for modern societies: Competences and values*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Boysen, G. A., Richmond, A. S., & Gurung, R. A. (2015). Model teaching criteria for psychology: Initial documentation of teachers' self-reported competency. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1(1), 48-59.
- Brown, G., & Atkins, M. (1988). *Effective teaching in higher education*. London: Routledge.
- Bümen, N. T. (2006). Doktora eğitimi yapan öğrencilere yönelik yürütülen "öğretimde planlama ve değerlendirme" ile "gelişim ve öğrenme" derslerinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6(1) 7-52.
- Catano, V. M., & Harvey, S. (2011). Student perception of teaching effectiveness: development and validation of the Evaluation of Teaching Competencies Scale (ETCS). *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(6), 701-717.
- Colet, N. R., & Durand, N. (2004). Working on the Bologna Declaration: Promoting intergrated curriculum development and fostering conceptual change. *International Journal for Academic Development*, 9(2), 167-179.
- Cruickshank, D. R., & Metcalf, K. K. (1993). Improving preservice teacher assessment through on-campus laboratory experiences. *Theory Into Practice*, 32(2), 86-92.
- Day, C. (1990). United Kingdom: Managing curriculum development at Branston School and Community College. In C. Marsh, C. Day, L. Hannay & G. McCutcheon (Eds.). *Reconceptualising school-based curriculum development* (pp. 140-172). London: The Falmer Press.
- Deggs, D. M. (2005). *An investigation of the relationship between teaching perspective and faculty development activities among faculty in higher education*. Unpublished doctoral dissertation, Louisiana State University, USA.
- Dentith, A. M., Miller, A.C., Jackson, G., & Root, D. (2011). Developing globalized teacher education curriculum through interdisciplinary. *Curriculum and Teaching Dialogue*, 13(1&2), 77-92.

- Donnelly, R. (2008). Lecturers' self-perception of change in their teaching approaches: Reflections on a qualitative study. *Educational Research, 50*(3), 207-222.
- Drew, S., & Klopper, C. (2014). Evaluating faculty pedagogic practices to inform strategic academic professional development: A case of cases. *Higher education, 67*(3), 349-367.
- Eurydice [Education Information Network in the European Community] (2006). *Avrupa'da öğretmenlik eğitiminde kalite güvencesi*. <http://www.eurydice.org>. Erişim Tarihi: 10. 01. 2014.
- Gagne, T. A. (1998). *College instructors' perceptions of instructional skills development activities* Unpublished doctoral dissertation, Alberta University, Canada.
- Ganieva, Y. N., Sayfutdinova, G. B., Yunusova, A. B., Sadovaya, V. V., Schepkina, N. K., Scheka, N. Y., Gutman, E. V., & Salakhova, V. B. (2015). Structure and content of higher professional school lecturer education competence. *Review of European Studies, 7*(4), 32.
- Gibb, C. A. (1955). Classroom behavior of the college teacher. *Educational and Psychological Measurement, 15*(3), 254-263.
- Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *ERIC/ECTJ Annual Review Paper, 29*(2), 75-91.
- Güneş, F. (2012). Bologna süreci işe yükseköğretimde öngörülen beceri ve yetkinlikler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 2*(1), 1-9.
- Gürüz, K. (2008). *Yirmi birinci yüzyılın başında Türk milli eğitim sistemi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Güven, M. (2016). Çevrimiçi ortamda yürütülen öğretimde planlama ve değerlendirme dersine yönelik öğrenci görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 6*(1), 63-83.
- Harvey, L. (2002). Evaluation for what? *Teaching in Higher Education, 7*(3), 245-263.
- Herrington, A., & Herrington, J. (2006). What is an authentic learning environment? In A. Herrington & J. Herrington (Eds.). *Authentic learning environments in higher education* (pp. 1-13). Hershey: Information Science Publishing.
- Isaacson, R. L., McKeachie, W. J., Milholland, J. E., Lin, Y. G., Hofeller, M., & Zinn, K. L. (1964). Dimensions of student evaluations of teaching. *Journal of Educational Psychology, 55*(6), 344-351.
- Jacobs, L., & De Wet, C. (2013). Evaluation of the vocational education orientation programme (VEOP) at a university in South Africa. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 14*(4), 68-89.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2004). *Educational research: Quantitative, qualitative and mixed approaches* (2nd ed.). Boston: Pearson Education Inc.
- Keeley, J., Smith, D., & Buskist, W. (2006). The teacher behaviors checklist: Factor analysis of its utility for evaluating teaching. *Teaching of Psychology, 33*(2), 84-91.
- Koçyiğit, S. (2014). Otantik öğrenme-öğretme yaklaşımı. G. Ekici (Ed.), *Etkinlik örnekleriyle güncel öğrenme-öğretme yaklaşımları-I* içinde (ss. 348-392). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kurt, H., & Ekici, G. (2013). Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin öğretmen adaylarının öğretim süreci öz-yeterlik algısına etkisi. *İlköğretim Online, 12*(4), 1157-1172.
- Kürüm, D. (2007). *Öğretim üyesi adayları için öğretimsel gelişim programının değerlendirmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Lakkala, M., Toom, A., Ilomäki, L., & Muukkonen, H. (2015). Re-designing university courses to support collaborative knowledge creation practices. *Australasian Journal of Educational Technology, 31*(5), 521-536.
- Leahy, R. (2009). *Authentic educating*. Maryland: University Press of America.
- Lewis, P. A., Tutticci, N. F., Douglas, C., Gray, G., Osborne, Y., Evans, K., & Nielson, C. M. (2016). Flexible learning: Evaluation of an international distance education programme designed to build the learning and teaching capacity of nurse academics in a developing country. *Nurse Education in Practice, 21*, 59-65.
- Mentkowski, M., Rogers, G., Doherty, A., Loacker, G., Hart, J. R., Rickards, W., & Diez, M. (2002). Learning that lasts: Integrating learning, development, and performance in college and beyond. *The Journal of Higher Education, 73*(5), 660-666.
- Merriam, S. (2002). Assessing and evaluating qualitative research. In S. Merriam (Ed.), *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis* (pp.18-36). San Francisco: Jossey-Bass.
- Murray, R., & Holmes, S. (1997). Partnerships in staff development: An institutional case-study. *Studies in Higher Education, 22*(1), 67-82.
- Patrick, J., & Smart, R. M. (1998). An empirical evaluation of teacher effectiveness: The emergence of three critical factors. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 23*(2), 165-178.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods* (3rd ed.). London: Sage Publications.

- Rowley, J., & Bennett, D. (2016). ePortfolios in Australian higher education arts: Differences and differentiations. *International Journal of Education & the Arts*, 17(19), 1-22.
- Semerci, Ç., & Kara, A. (2004). Eğitim derslerinin doktora öğrencilerinin öğretmenlik tutumlarına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 29(131),70-77.
- Shapiro, D. F. (2003). Facilitating holistic curriculum development. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(4), 424-434.
- Smith, K. S., & Simpson, R. D. (1995). Validating teaching competencies for faculty members in higher education: a national study using the Delphi method. *Innovative Higher Education*, 19(3), 223-234.
- Solomon, D. (1966). Teacher behavior dimensions, course characteristics, and student evaluations of teachers. *American Educational Research Journal*, 3(1), 35-47.
- Stefani, L. (2009). Planning teaching and learning: Curriculum design and development. In H. Fry, S. Ketteridge & S. Marshall (Eds.), *A handbook for teaching and learning in higher education* (pp. 40-57). New York: Routledge.
- Swartz, C. W., White, K. P., Stuck, G. B., & Patterson, T. (1990). The factorial structure of the North Carolina teaching performance appraisal instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 50(1), 175-182.
- Şahin, M., & Alkan, R. M. (2016). Yükseköğretimde değişim dönüşüm süreci ve üniversitelerin genişleyen rolleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 297-307.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (2004). Development and use of the approaches to teaching inventory. *Educational Psychology Review*, 16(4), 409-424.
- Ünver, G. (2013). The effects of the educational training courses on the doctoral students' conceptions of effective teaching. *Yükseköğretim Dergisi*, 3(2), 82-89.
- Wei, R. C., & Pecheone, R. L. (2010). Assessment for learning in preservice teacher education: Performance-based assessments. In M. Kennedy (Ed.), *Teacher assessment and the quest for teacher quality* (pp. 69-132). San Francisco CA: Jossey Bass.
- Wolf, P. (2007). A model for facilitating curriculum development in higher education: A faculty-driven, data informed, and educational developer-supported approach. *New Directions for Teaching and Learning*, 112, 15-20.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (7. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- YÖK [Yükseköğretim Kurulu] (1998). *Eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenlenmesi raporu*. Ankara. www.yok.gov.tr. Erişim Tarihi: 10.08.2013.
- YÖK [Yükseköğretim Kurulu] (1999). *Türkiye'de öğretmen eğitiminde standartlar ve akreditasyon*. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Yayını.
- YÖK [Yükseköğretim Kurulu] (2010). *Yükseköğretimde yeniden yapılanma: 66 Soruda Bologna süreci uygulamaları*. http://www.yok.gov.tr/documents/10279/30217/yuksekogretimde_yeniden_yapilanma_66_soruda_bologna_2010.pdf. Erişim Tarihi:10.09.2014.
- Zeegers, Y. (2012). Curriculum development for teacher education in the Southern Philippines: A simultaneous process of professional learning and syllabus enhancement. *International Journal of Educational Development*, 32, 207-213.

İletişim/Correspondence

Prof. Dr. Ahmet DOĞANAY
adoganay@cu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Melis YEŞİLPINAR UYAR
melis.uyar@dpu.edu.tr

Examination Of Problematic Internet Use In Information Technology Department Students In Terms Of Different Variables (Malatya Sample)

Ferhat BAHÇEÇİ

Firat University, Education Faculty, Department of Educational Sciences, Elazığ, Turkey

Abstract

The main aim of this study is to describe the level of problematic internet use for students in Malatya who study in the field of information technology in the vocational secondary education institutions. In this study, general screening method was used. Online Cognition Scale (OCS) and the questionnaire involving demographic information form were used as data collection tools. The universe of the study consists of all information technology students (N = 482) at the vocational and secondary level in Malatya. As data analysis tool, 36-item Online Cognition Scale with seven-point Likert scale and demographic form developed by researchers were used. Cronbach's alpha (a) internal consistency coefficient of the scale was found to be 0.91. In this study, 312 volunteer students selected in the universe were surveyed and the data of 310 individuals who were understood to fill the questionnaire correctly were included in the analysis. Of the 310 individuals involved in the survey, 131 (42.2%) were found to be problematic internet users. This rate shows that a significant number of students who make up the working group are problematic internet users. One-way ANOVA and t-test were performed separately to data of all groups and the data obtained from the problematic internet user group. Whether use of the internet is affected by different variables such as gender, age, registering to social network, attitudes towards occupational fields, and having internet at home or not was investigated according to data obtained. As a result of analyses, it was determined that while there was no relationship between daily internet usage time and problematic internet use, there was a significant relationship between both groups in terms of social network and problematic internet use. It was concluded that gender did not have any contribution to problematic internet use.

Keywords: Problematic Internet Use, Internet addiction, Adolescent, Information Technology, Social Network.



Inönü University
Journal of the Faculty of Education
Vol 20, No 1, 2019
pp. 17-26
DOI: 10.17679/inuefd.301560

Received : 28.03.2017
Accepted : 29.01.2019

Suggested Citation

Bahçeci, F. (2019). Examination Of Problematic Internet Use In Information Technology Students In Terms Of Different Variables (Malatya Sample), Inonu University Journal of the Faculty of Education, 20(1), 17-26. DOI: 10.17679/inuefd.301560

Bilişim Teknolojileri Bölümü Öğrencilerinde Problemlı İnternet Kullanımının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Malatya Örneği)

Ferhat BAHÇECİ

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Elazığ, Türkiye

Özet

Bu çalışmanın öncelikli amacı, örneklem bulgularından yola çıkarak Malatya'da mesleki ortaöğretim kurumlarındaki bilişim teknolojileri alanındaki öğrencilerin problemlı internet kullanım düzeyini betimlemektir. Çalışmada genel tarama yöntemi benimsenmiştir. Veri toplama aracı olarak İnternette bilişsel durum ölçeği ve demografik bilgi formunu içeren anketten yararlanılmıştır. Çalışmanın evreni, Malatya'daki mesleki ve ortaöğretim seviyesindeki tüm bilgi teknolojisi öğrencilerinden (N = 482) oluşmaktadır. Veri analiz aracı olarak 36 maddelik yedili likert tipindeki İnternette Bilişsel Durum Ölçeği ve araştırmacıların geliştirmiş olduğu demografik form kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa (a) iç tutarlık katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada evrende seçilen 312 gönüllü öğrenci araştırılmış ve anketi doğru doldurduğu anlaşılan 310 kişinin verileri analize dahil edilmiştir. Ankete katılan 310 kişiden 131'inin (% 42,2) problemlı internet kullanıcısı olduğu tespit edildi. Bu oran çalışma grubunu oluşturan çok sayıda öğrencinin problemlı internet kullanıcısı olduğunu göstermektedir. Tüm grubun verilerine ve problemlı internet kullanıcısı olarak tespit edilen gruptan elde edilen verilere ayrı ayrı t-testi ve one-way ANOVA uygulanmıştır. Elde edilen verilere göre internet kullanımına cinsiyet, yaşı, sosyal ağa kayıtlı olma, meslek alanına yönelik tutum, evde interneti olma gibi farklı değişkenlerin etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda günlük internet kullanım süresi ve problemlı internet kullanımı arasında ilişki bulunmazken; sosyal ađ ve problemlı internet kullanımı arasında her iki grupta da anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Cinsiyetin problemlı internet kullanımına katkısı olmadığı sonucuna varılmıştır.



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 20, Sayı 1, 2019
s. 17-26
DOI: 10.17679/inuefd.301560

Anahtar Kelimeler: Problemlı İnternet Kullanımı, İnternet Bağımlılığı, Genç, Bilişim Teknolojileri, Sosyal Ađ.

Gönderim Tarihi : 28.03.2017
Kabul Tarihi : 29.01.2019

Önerilen Atıf

Bahçeci, F. (2019). Bilişim Teknolojileri Bölümü Öğrencilerinde Problemlı İnternet Kullanımının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Malatya Örneği), İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 20(1), 17-26. DOI: 10.17679/inuefd.301560

INTRODUCTION

The internet is one of the most common technologies of our time. This accelerates accessing information and offers significant convenience for the users. Communicating with people at the other end of the world through electronic mails, accessing global data basis and libraries, being instantly informed about what's going on in the world, listening to music, watching movies, playing games, shopping, following financial transactions are only a few of the conveniences offered by the Internet to individuals (Gönül, 2002).

Despite the conveniences and opportunities of the Internet, it also has undesired outcomes. For example, harming others on virtual settings, fraud, displaying virtual violence, unethical use, misinforming or being wrongly informed, accessing inappropriate contents and being satisfied through virtual social relationships can be listed as behaviors related to pathological internet use or developing internet addiction (Ceyhan & Ceyhan, 2007). Indeed, internet usage is growing very rapidly and this increase can lead to pathological / problematic Internet use or Internet addiction (Chou, Condrón & Bellander, 2005; Nalwa & Anand, 2003).

When it is considered statistically, according to recent data, studies conducted in 209 countries, in which Turkey also participated, it was stated that there are over 2.405.518.376 users worldwide (Internet World Stats.2012, June). According to the Household Members' Information Technologies Usage Research conducted by TÜİK, the rate of regular internet usage among internet users between the ages 16-24 was 91.6%. In the same study, it was observed that during the first three months of year 2013, 41.1% of the internet users used their mobile phones or smart phones to connect to the wireless Internet in settings other than their houses or workplace and 17.1% used portable computers (laptop, netbook, tablet etc.) (TÜİK, 2013). It can be said that because Internet technologies are very common and accessible, the internet can cause frequent and misuses. Internet addiction is evident through symptoms such as failing to limit internet usage, continuing to use it despite the social and academic damages it causes and being anxious in cases where internet access is limited (Shapira & colleagues, 2003).

According to a news announcement, the American Psychiatric Association has decided to include an additional part for internet addiction in the handbook of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) (Tempo, December 2013). With respect to this definition, it is evident that, just like in alcohol and drug addiction, internet addiction triggers the pleasure center of the brain. As the brain tends to increase the satisfaction gained from the satisfying "component" (Internet), the individual tends to repetitious behaviors and this turns into addiction. According to a recent study, internet addiction can change the chemical, emotional and cognitive processes of the brain. The reason for this is considered to be because the related part of the brain is developed and the other part declines (Tempo, December 2013). Research conducted in recent years has shown that problematic internet use can be characterized as addictive behavior (Iacovelli & Valenti, 2009). And from a clinical perspective, it is important that individuals and the wider community suffer from the potential to create patterns of internet use in the problematic and potentially addictive tendencies of people (Kittinger, Correia, & Irons, 2012).

When the high school level studies for problematic internet usage were investigated, it was seen that male students had more problematic internet usage rates than female students (Zorbaz & Tuzgöl Dost, 2014). In addition, it is known that individuals who have fear of being negatively assessed by others in the real world have more problematic internet use levels (Zorbaz & Tuzgöl Dost, 2014). However, it is observed that high school students' feelings of love and closeness to each other do not affect students' use of problematic internet, as a result, it is shown that the internet environment is simpler and superficial than real life (Zorbaz & Tuzgöl Dost, 2014). In another research conducted, it was seen that the students with high level of ethical maturity had lower problematic internet use level (Ekşi & Çiftçi, 2017). Nevertheless, there was no direct relationship between religiosity and problematic internet use, but it is emphasized that religious students with higher levels of moral maturity are more protected from problematic internet use (Ekşi & Çiftçi, 2017). It is also known that problematic internet usage creates virtual bullying and virtual victimization (Altundağ, 2016). In addition, students who have social media accounts without knowledge of their families have a higher level of problematic internet use than students with social media accounts with knowledge of their families (Al-tundag, 2016).

When examining researches conducted at university level for problematic internet usage, it is seen that males have a higher level of problematic internet use compared to females (Oktan, 2015). In addition, there is a positive relationship between time spent on the internet and problematic internet use (Oktan, 2015). At the

same time, there was a positive relationship between problematic internet use and loneliness (Oktan, 2015). Similarly, it has been observed that the connections between parents and friends of students who use problem internet have weakened (Oktan, 2015). In addition, a positive relationship was found between problematic internet use and impulsivity, which is defined as unplanned reactions and without considering the consequences of stimuli (Eroğlu, 2016). Playing an online game, spending time in a social networking environment gives the individual an instant gratification so that the individual can act impulsively (Eroğlu, 2016). In addition, it has been seen that problematic internet usage levels of individuals who have developed social orientation have decreased (Eroğlu, 2016). In another research conducted, it was determined that there is a linear relationship between problematic internet use and psychological symptoms (İkiz, Prosecutor, Asıcı & Yörük, 2015). According to this, it can be said that problematic internet usage affects students' health, social and emotional development, interpersonal relations, communication skills and academic achievement in the negative direction and thus the level of psychological symptom of the students has increased (İkiz, Prosecutor, Asıcı & Yörük, 2015).

Purpose of the Study

The purpose of this study was to evaluate problematic internet usages of students who chose information technologies as their future occupations. As Wang and colleagues(2011), stated students who spend more time on-line are more likely to develop problematic internet Use. It is considered that the difficulties and problems encountered in adolescence concerning the developmental stages constitute a threat to teenagers who spend approximately 20 course hours in computer laboratories online and who continue to work at home. With this respect, students studying in the information technologies department in seven different vocational and technical high schools in the province of Malatya volunteered to participate in the questionnaire.

Answers for the following questions were sought:

1. What is the level of problematic internet usage in participants?
2. Attendants
 - a. Is there a meaningful difference between the Gender of Participants and the Online Cognitive Scale (OCS)?
 - b. Are there any significant differences between being registered on social network and OCS scores?
 - c. Is there a meaningful difference between the attitudes towards their profession and the OCS scores?
 - d. Is there a meaningful difference between internet presence at home and OCS scores?
3. What is the gender and age information of individuals identified as problematic internet users?
4. Individuals identified as problematic internet users
 - a. Is there a meaningful difference between gender and OCS scores?
 - b. Is there a meaningful difference between their age and OCS scores?
 - c. Is there a meaningful difference between the frequency of social network use and OCS scores?

Problem of the Study

Due to the interest that adolescents have for the Internet, these individuals have become a potential risk group for problematic internet usage during their developmental stage because they use the internet more frequently than their peers (Treuer, Fabian & Füredi, 2001; Widyanto & McMurrin, 2004) and because their cognitive, emotional and social developments have not been completed (Ceyhan, 2008; Tsai & Lin, 2001; Yang & Tung, 2007). Adolescents and young adults are particularly valued as being at high risk for behavioral addiction(Grant & Colleagues, 2010).

While adolescents can be considered as a risk group among their peers due to these factors, when the occupational groups are considered, workers of the information sector also have a tendency for problematic internet use. According to Kandell (1998), University students are particularly vulnerable to pathological internet use due to various factors. These factors include (a) the psychological and developmental characteristics of late adolescents / young adults, (b) access to the Internet, and (c) computer / internet use.

METHOD

Study Group

The population of the study consisted of high schools of different vocational and technical secondary schools' information technologies departments in the province of Malatya during the 2015-2016 school year. The population consisted of 482 information technologies students studying in year 10., 11. and 12. in 7 vocational and technical high schools in Malatya. 50.6% of the participants were female and 49.4% were male. 59.4% of 11th grade students participated in the research. This ratio is the highest among students who participate in the survey from other classes. 8.7% of the 12th grade students who were absent due to the YGS examination could be included in the research. The province of Malatya and the high schools were preferred due to their accessibility. However, while the whole population was targeted, the study failed in accessing the whole population. In the study consisting of 312 participants, 2 forms were excluded because the participants marked the same option for each question.

Study Model

The study was conducted through the descriptive screening model, one of the screening models. Descriptive screening models are screening arrangements carried out on the whole population or on a group, example or sample from the population to come to a general assumption on the population (Karasar, 1995). The study was designed according to the descriptive screening model.

Data Collection Instruments, Validity and Reliability Studies

The Online Knowledge Scale and the Personal Information Form were used as data collection tools. The forms were published on the Internet.

Online Cognitive Scale (OCS) was used to determine the problematic internet usage levels of high school students. Developed by Davis, Feltt and Besser (2002) the OCS' adaptation studies were carried out by Özcan and Buzlu (2005). The scale consists of four sub-dimensions including Loneliness-Depression, Decreased Impulse Control, Social Support, Attention Distribution and a total of 36 items. As a result of confirmatory factor analysis, it has been determined that OCS is in very good agreement with the original in terms of factor structure ($\chi^2=0.416$, GFI=0.999, CFI=1.0, RMSEA=0.006) (Özcan ve Buzlu, 2005). Cronbach Alpha factor reflecting internal consistency has been determined .91 for the total scale, .84 for the social support subscale, .60 for the loneliness-depression subscale, .79 for the reduced impulse control subscale, and .73 for the distraction subscale. Assessment of the scale is done by calculating the total score and subgroups. Scores of varying expressions from "absolutely disagree" to "strongly agree" are scored from 1 to 7, only item 12 is scored by reversing (For example 1 point = 7 points, 7 points = 1 point) OCS assesses Internet-related considerations. When the scale is composed of 36 items, maximum 252 points and at least 36 points can be taken from the scale. The score's being higher than the average is considered "problematic".

Personal Information Form: The "Personal Information Form", developed by the researcher, was used in the study so as to determine the demographic characteristics (gender, age, type of school, class, family income level and educational status) of the participants.

Analysis of Data

In the scope of the research 312 students were conducted OCS and 310 OCS scores were analyzed. Statistical techniques such as descriptive statistics, one-way analysis of variance (ANOVA) and t-test were used in the analysis of the data. Analysis of the data obtained from the study was done using the SPSS 21.0 program.

FINDINGS

Findings obtained from analyzes of data are presented in the context of research questions. Data of the problematic internet users were separated initially and then statistical procedures were applied to the data. The internal consistency coefficient was calculated as 0.91 and 0.93 in previous studies (Özcan, N., Buzlu, S. 2005; Reisoğlu, İ. et al., 2013) and was observed to be 0.95 in this study.

The OCS scores were calculated based on the answers given by the participants and values are given on Table 1. Thus, average scale score of the 310 participants was 96.55. Participants who positively deviated from the mean value were identified as problematic internet users. The number of individuals with scores between 96-244, in other words the number of problematic internet users, was 131. This can be interpreted

as 42.2% of the study group has a problematic internet usage habit. The fact that the target audience consisted of adolescents and students who chose information technologies as their occupations was thought to be effective in this.

Table 1. *Statistics of the scores obtained from the scale*

Score	N	Min	Max.	Ave.	Std. D.
	310	36	244	96.55	42.711

The gender of the participants and the relationship between problematic internet usage scores are displayed on Table 2. Because the sig. value was 0.02 and the t value was 2.27. According to the t test assumptions, it can be stated that there is a significant difference between male and female participants in favor of males. In other words, males are more vulnerable to problematic internet use than females.

Table 2. *The Change According to the Gender Variable: Independent Samples T-Test*

Gender	N	\bar{X}	S t. Dev.	df	t	Sig.
Male	153	102.10	42.36	3.42	2.27	0.02
Female	157	91.14	42.48	3.39		

The one-way ANOVA technique was conducted to examine the social network usage levels of the participants and the relationship between their scores. Statistical data on social network usage were examined initially and the results are given on Table 3.

Table 3. *Descriptive statistics of the scores from the scale according to the frequency of users' social network usage*

Social networks usage levels	N	\bar{X}	St. Dev.
I don't use it	55	79.65	35.992
Few times a week	99	87.34	37.095
0-1 hours a day	69	98.97	40.034
1-5 hours a day	21	110.90	44.400
6 hours and over a day	28	122.41	51.033

The ANOVA summary table concerning the data displayed on Table 4 is:

Table 4. *ANOVA Table displaying the effect of the social networks usage levels variable on the scores*

Score	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between-groups	59526.55	4	14881.64	9.00	0.00
Within-Groups	504148.12	305	1652.94		
Total	563674.67				

It is evident on the table that the sig value is 0. With this respect, it can be stated that there is a significant difference between the averages of the groups. When the group averages are considered, it is evident that this difference is in favor of those who use social networks 6 hours and over a day.

The analysis was repeated fir the 131 participants who obtained scores over the average. The effects of the socio-demographic variables on the changes in participant scores were examined.

The characteristics of the group in which the participants were identified as problematic internet users are given on Table 5 and Table 6.

Table 5. *Distribution of problematic Internet users according to age*

Age	Frequency	Percentage
15-16	37	28.2
17-18	87	66.4
18 years and above	7	5.3
Total	131	100

Table 6. *Distribution of problematic Internet users according to gender*

Gender	Frequency	Percentage
Male	75	57.3
Female	56	42.7
Total	131	100

It is evident on Table 2 and Table 3 that two results are related to the age and gender factors. With 66.4% percentage, the majority of the PIU (Problematic Internet Users) were among participants aged 17-18. When the gender variable is considered; with 75 participants, the male group constituted 57.3% of the Problematic Internet Users. Whether or not there is a significant difference with respect to the gender variable was questioned based on this result and the results of the independent samples t-test are given on Table 7.

Table 7. *The Change in Scores of Problematic Internet Users According to the Gender Variable*

Gender	N	\bar{X}	St. Dev.	df	t	Sig.
Male	75	137.69	29.79	129	0.07	0.94
Female	56	138.11	33.40	110		

According to the analyses, because the sig value was <0.05 , the scores of the problematic internet users group did not differ with respect to the gender variable. In other words, there are no significant differences in favor of any of the two genders.

The relationships between problematic internet users and the socio-demographic variables were examined. A significant relationship was observed only for the frequency in using social networks variable. According to the one-way ANOVA analysis results, there was a significant difference between the frequency in using social networks and the scores obtained from the OCS.

Table 8. *Distribution of problematic Internet user scores according to their social network use*

Frequency of using social networks	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
I don't use it	15	129.53	22.987	5.935
Few times a week	31	129.35	33.52	6.02
0-1 hours a day	33	132.06	32.554	5.667
1-5 hours a day	30	142.23	24.848	4.537
6 hours and over a day	22	158.32	30.824	6.572
Total	131	137.87	31.262	2.731

Table 9. *ANOVA Table displaying the effect of the social networks usage levels of problematic internet users on the scores*

Score	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Within-Groups	14173.94	4	3543.49	3.96	0.00
Between-Groups	112874.85	126	895.83		
Total	127048.79				

It is evident on Table 8 that the sig value was 0 and when the data on the table are considered, the group who spends 6 hours and over a day on the internet has the highest problematic internet use scores.

RESULTS & DISCUSSION

This study was conducted on 312 information technologies students studying in vocational schools and who have the potential of being problematic internet users. The problematic internet usage levels of the participants were examined and the problematic internet users were evaluated separately. The data were analyzed through the SPSS 21.0 software. Whether or not the problematic internet usage levels of the participants are significantly related to the socio-demographic variables was examined at the descriptive level. It is considered that determining the relationship between the self-characteristics of information technologies students and their problematic internet usages will shed light on future studies which aim at preventing problematic internet use. Because the sample was accessible and the study was conducted through the data collected only from Malatya set limitations for the study.

The following conclusions were made based on the study findings:

At the end of this research, it was observed that the level of problematic internet usage was high in the students who read in the field of information technology in vocational high schools. As a reason of this situation, it is considered that the students of information technology in vocational high schools should be able to reach the computers and internet in the school environment and making the informatics as a profession. There is a significant relationship between the duration of social network use and problematic internet use. It has been seen that students who spend more time on social network sites have a higher level of problematic internet use. In addition, it is known that students who have a social media account without informing their families have a higher level of problematic internet use compared to students who have a social media account within the knowledge of their families (Altun-dağ, 2016).

No relationships between the OCS scores and variables such as the duration of internet usage, economic condition, separated parents, having a personal computer and having mobile access to the internet. In the study conducted by Zorbaz and Tuzgöl Dost (2014), it was seen that male high school students had higher problematic internet usage levels than female high school students. As a reason, it has been thought that male students can access the internet more easily and stay on the Internet for longer than girls. It was observed that males constituted the majority of problematic internet users. Results of the analyses conducted both on all groups and the group identified as problematic users indicate that high frequency in using social networks causes a significant difference in problematic internet use.

According to the study, 42.2% of the group consisting of 312 samples was identified as problematic internet users. However, according to a study conducted by Yılmaz (2007), people who are under the risk of computer addiction are below 10%. According to the study conducted by Günüş (2009), 10.1% of the participants are internet addicts. The rate of those who are problematic internet users in this study is higher than the rates found in Günüş (2009) and Yılmaz (2007). The fact that the internet is used more frequently than in the past years suggests that it is the factor of this situation. The fact that the participants are adolescents and students who have chosen information technologies as their occupation can be considered as leading to these results.

Social network usage was observed to be related to problematic internet usage, which was a topic not studied in the literature. Contrary to this, no relationships between duration of internet use and the high scores obtained from the scale were detected. There was a significant difference in favor of male participants on problematic use based on the gender variable.

And Consistent with previous studies, a large minority of 6.8 participants (one in six) reported occasional or frequent problems on the internet (Anderson, 2001; Scherer, 1997). This group can be considered to have percentage among the groups who were examined up to now.

Caplan (2003), stated excessive use, one of the over-represented variables, was in a positive relationship with the negative outcomes. According to results of the study of (Odacı & Kalkan, 2010) problematic internet use

level are higher among those using the Internet for more than 5 h a day compared to others. Another the study of (Yang & Tung, 2007) confirm Internet addicts spent almost twice as many hours online on average than the non-addicts. But in this study there isnt relationships between duration of internet use and the high scores obtained from the scale were detected. As comparison with the previous study, this study makes clear problematic internet use is more than simply spending too much time on the internet.

Caplan (2005), stated that users prefer online communication because they find it much less risky than face-to-face communication. According to the study by Davis, Flett and Besser (2002), individuals who are lonely bear to use the internet for the intent of social comfort. İnternet is used a tool to communicate with others and increase social network. Because of these factors, this study confirmed that there is a difference in favor of those who use social networks 6 hours and over a day.

SUGGESTIONS

Future studies can be conducted in different cities by expanding the population. It can be conducted not only on the department of information technologies but also on people and students who spend over 10 hours a week on the internet and/or receive internet based education. It would be convenient to research quantitative and qualitative studies with a larger sample. Because today's perception on internet is oriented towards mobile internet services, the relationship between smart phone and problematic internet use can be studied.

REFERENCES

- Altundağ, Y. (2016). Lise öğrencilerinde sanal zorbalık ve problemlı internet kullanımı ilişkisi. *Online Journal Of Technology Addiction & Cyberbullying*, 3(1), 27-43.
- Anderson, K. J. (2001). Internet use among college students: An exploratory study. *Journal of American College Health*. 50(1), 21-26.
- Caplan, S. E. (2003). Preference for online social interaction: A theory of problematic Internet use and psychosocial well-being. *Communication research*. 30(6), 625-648.
- Caplan, S. E. (2005). A social skill account of problematic Internet use. *Journal of communication*. 55(4), 721-736.
- Ceyhan, A. A. ve Ceyhan, E. (2007). Üniversite öğrencilerinin problemlı internet kullanım düzeyleri ile denetim odağı, antisosyal eğilim ve sosyal normlara uyum düzeyleri arasındaki ilişkiler. E. Erginer (Ed.), 16. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, (s. 77-82). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Ceyhan, E. (2007). University students' problematic internet use in terms of reasons for Internet use. 6th WSEAS International Conference on Education and Educational Technology, Italy, November 21-23.
- Ceyhan, A. A. (2008). Predictors of problematic internet use on Turkish university students. *CyberPsychology & Behavior*, 11(3), 363-366.
- Chou, C., Condron, L., & Belland, J. C. (2005). A review of the research on Internet addiction. *Educational Psychology Review*, 17(4), 363-388.
- Davis, R. A., Flett, G. L., & Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic Internet use: Implications for pre-employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 5(4), 331-345.
- Ekşi, H., & Çiftçi, M. (2017). Lise Öğrencilerinin Problemlı İnternet Kullanım Durumlarının Dinî İnanç ve Ahlakî Olgunluk Düzeylerine Göre Yordanması. *The Turkish Journal On Addictions* 4(2), 181-206
- Eroğlu, Y. (2016). Üniversite öğrencilerinde problemlı internet kullanımı: İlişkisel-karşılıklı bağımlı benlik kurgusu ve dürtüselliğın yordama güçleri. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(3), 1091-1114.
- Gönül, A. S. (2002). Patolojik internet kullanımı (İnternet bağımlılığı/Kötüye kullanımı). *Yeni Symposium*, 40(3), 105-110.
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to behavioral addictions. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 36(5), 233-241.
- Günüç, S. (2009). İnternet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi ve bazı demografik değişkenler ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Iacovelli, A., & Valenti, S. (2009). Internet addiction's effect on likeability and rapport. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 439-443.

- Internet World Stats. (2012). Internet users in the world: Distribution by world regions—2012 Q2. 6 aralık 2013 tarihinde <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> adresinden erişildi.
- Kandell, J. J. (1998). Internet addiction on campus: The vulnerability of college students. *CyberPsychology & Behavior*, 1(1), 11-17.
- Karasar, N. (1995). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kittinger, R., Correia, C. J., & Irons, J. G. (2012). Relationship between Facebook use and problematic Internet use among college students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(6), 324-327.
- Tempo Dergisi, Müstakbel akıl hastalığı internet bağımlılığı, (06 Aralık 2013) <http://www.tempodergisi.com.tr/haberdetay/57782.aspx>, adresinden erişildi.
- Nalwa, K., & Anand, A. P. (2003). Internet addiction in students: A cause of concern. *CyberPsychology & Behavior*, 6(6), 653-656.
- Oktan, V. (2015). Üniversite öğrencilerinde problemlerli internet kullanımı, yalnızlık ve algılanan sosyal destek. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 281-292.
- Odacı, H., & Kalkan, M. (2010). Problematic Internet use, loneliness and dating anxiety among young adult university students. *Computers & Education*, 55(3), 1091-1097.
- Özcan K. N., ve Buzlu, S.(2005). Problemlerli İnternet Kullanımını Belirlemede Yardımcı Bir Araç: "İnternette Bilişsel Durum Ölçeği"nin Üniversite Öğrencilerinde Geçerlik Ve Güvenirliği, *Bağımlılık Dergisi*, 6(1), 19-26.
- Reisoğlu, İ., Gedik, N., & Göktaş, Y. (2013). Öğretmen adaylarının özsaygı ve duygusal zekâ düzeylerinin problemlerli internet kullanımıyla ilişkisi. *Eğitim ve Bilim*, 38(170).
- İkiz, F. E., Savcı, M., Asıcı, E., & Yörük, C. (2015). Investigation of relationship between problematic internet use and psychological symptoms of university students Üniversite öğrencilerinde problemlerli internet kullanımı ile psikolojik belirtiler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 12(2), 688-702.
- Scherer, K.(1997). College life online: healthy and unhealthy internet use. *Journal of College Student Development* 1997; 38:655-665.
- Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S., & Stein, D. J. (2003). Problematic internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and anxiety*, 17(4), 207-216.
- Tsai, C. C., & Lin, S. S. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *CyberPsychology & Behavior*, 6(6), 649-652.
- TÜİK. (2013). Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu. 6 Aralık 2013 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10880> adresinden erişildi.
- Treuer, T., Fábıán, Z., & Füredi, J. (2001). Internet addiction associated with features of impulse control disorder: is it a real psychiatric disorder?. *Journal of Affective disorders*, 66(2), 283.
- Wang, H., Zhou, X., Lu, C., Wu, J., Deng, X., & Hong, L. (2011). Problematic internet use in high school students in Guangdong Province, China. *PloS one*, 6(5), e19660.
- Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the internet addiction test. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 443-450.
- Yang, S. C., & Tung, C. J. (2007). Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 79-96.
- Yılmaz, M. B. (2007). İlköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin bilgisayara yönelik bağımlılık gösterme eğilimlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 617-622.
- Zorbaz, O., & Dost, M. T. (2014). Lise öğrencilerinin problemlerli internet kullanımının cinsiyet, sosyal kaygı ve ekran ilişkileri açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29-1).

İletişim/Correspondence

Dr.Öğr.Üyesi Ferhat BAHÇECİ
ferhatbahceci@hotmail.com

Ortaokul Matematik Öğretmen Adaylarının Üçgen Eşitsizliğini Toplu Argümantasyonla Kavrayışları

Tuğba UYGUN

Alanya Alaaddin Keykubat üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Alanya/Antalya, Turkey.

Didem AKYÜZ

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ankara, Turkey.

Öz

Bu çalışmanın amacı, ortaokul matematik öğretmen adaylarının üçgen eşitsizliğiyle ilgili düşünce ve öğrenmelerini toplu argümantasyon yoluyla nasıl geliştirdiklerini incelemektir. Veri toplama süreci toplu sınıf tartışmaları, akran grubu tartışmaları ve yazılı belgeler üzerine kurulmuştur. Tartışma süreci Toulmin'in argümantasyon modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcılar kolektif tartışma süreci boyunca, üçgen eşitsizliği konusundaki geometrik fikirlerini öne sürerek ve bunları sorgulayarak gerekli bilgi ve kavrayışa ulaşmışlar ve nihayetinde bu kavram hakkındaki bilgilerini ve kavrayışlarını geliştirmişlerdir. Katılımcıların, üçgen eşitsizliği konusundaki bilgi ve kavrayışlarını, matematiksel fikirlerini argümantasyon yoluyla yeniden değerlendirerek geliştirdikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Argümantasyon, ortaokul matematik öğretmen adayı, sosyal öğrenme ortamı, üçgen Eşitsizliği.



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 20, Sayı 1, 2019
ss. 27-41
DOI: 10.17679/inuefd.333720

Gönderim Tarihi : 09.08.2017
Kabul Tarihi : 28.01.2019

Önerilen Atıf

Uygun, T. & Akyüz, D. (2019). Ortaokul matematik öğretmen adaylarının üçgen eşitsizliğini toplu argümantasyonla kavrayışları. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 27-41. DOI: 10.17679/inuefd.333720

GENİŞ ÖZET

Giriş

Argümantasyon yoluyla, öğrenciler, matematiksel ifadeleri paylaşarak, analiz ederek ve tartışarak geometrik kavramları anlayabilir ve öğrenebilirler. Bu bağlamda, tartışmaların, öğrencilerin matematiksel konuları kavramalarını ve sorgulamalarını, matematiksel fikirlerini paylaşarak, zorlayarak ve iletişim kurarak anlamalarını kolaylaştırdığı söylenebilir. Yapılan Argümanların belirli kavramlar hakkında matematiksel anlayış üzerindeki etkisini araştırmaya hala ihtiyaç vardır. Bu nedenle, bu çalışma, ortaokul matematik öğretmen adaylarının üçgenlerde eşitsizlik kavramını sınıf tartışmalarının yer aldığı öğrenme ortamında matematiksel argümanlar yoluyla anlamasını incelemek ve geliştirmek üzerine yoğunlaşmıştır. Öğretmen adayları tartışmalara katılarak açıklamalarının doğru ve yanlış bölümlerini belirlerler ve fikirleri üzerinde düzeltme yaparak ve doğru ifadeleri oluşturarak doğru matematiksel fikre ulaşabilirler.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada ortaokul matematik öğretmen adaylarının matematiksel kavramları anlamalarını toplu sınıf tartışmalarında oluşturdukları argümantasyonlara odaklanarak incelenmiştir. Ayrıca çalışmada geometrisel kavramlardan biri olan üçgen eşitsizliği ile ilgili kavramsal anlayış araştırılmıştır. Başka bir ifadeyle, bu çalışmanın amacı, ortaokul matematik öğretmen adaylarının (OOMÖA) toplu argümantasyon yoluyla üçgen eşitsizliğini anlamalarını ve kavrayışlarını nasıl geliştirdiklerini incelemektir.

Yöntem

Katılımcılar üçgen eşitsizliği ifadesinin doğruluğunu tartışmışlardır. Bu çalışmada, nitel bir araştırma tasarımı olarak durum çalışması, öğretmen adaylarının bu geometrisel kavram ile ilgili kavramsal anlamalarını ve bu anlayışlarını geliştirmelerini etkin bir şekilde incelemek amacıyla kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde toplu sınıf tartışması, akran grubu tartışmaları ve yazılı belgelere odaklanılmıştır. Sınıftaki toplu tartışmayı matematiksel söylemler aracılığıyla ortaokul matematik öğretmen adayları, üçgen eşitsizliğinin doğruluğunu anlamak için üretilen fikirler hakkında tartışmışlardır. Sınıfta, eğitmen, ortaokul matematik öğretmen adaylarından üçgen eşitsizliğinin doğruluğunu göstermelerini ve akranlarıyla birlikte çalışmalarını istemiştir. Öğretmen adayları akranları ile soru üzerinde çalışırken eğitmen, potansiyel bilgi, hatalar, zorluklar, farklı çözümler ve ifadeleri belirlemek için bu küçük grupları gözlemlemiştir. Gözlem sırasında öğretmen adaylarının olası fikirleri hakkında bilgi edinen eğitmen, öğretmen adaylarının üçgen eşitsizliği hakkında kapsamlı ve doğru bilgiyi edinmelerine yardımcı olmak amacıyla tartışmayı başlatmış ve yönlendirmiştir. Eğitmen, tartışmayı öğretmen adaylarına üçgen eşitsizliği ifadesinin ne anlama geldiğini ve bu ifadenin doğruluğunu nasıl gösterebileceklerini sorarak başlatmıştır. Daha sonra, öğretmen adayları üçgen eşitsizliğinin açıklamasının doğru olduğunu belirtmişler ve böylece tartışmanın iddiasını öne sürmüşlerdir. Veri analizi sürecinin odağı, kolektif sınıf tartışmalarının ve akran tartışmalarının video kayıtları yoluyla toplanan verilere dayanmaktadır. Sınıfta eğitmen ve ortaokul öğretmen adaylarının davranışlarıyla toplu tartışmalar ve bütün sınıf tartışmaları da dahil olmak üzere sosyal öğrenme ortamını kaydetmek için bütün tartışma süreci iki video kamerayla kaydedilmiştir. Yazılı belgelerle tartışma sürecinin döküman haline getirilmiş hali, Toulmin'in argümantasyon modeli kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Bulgulara dayanarak, toplu öğrenme ortamında sınıf tartışmaları yoluyla farklı düşünme ve sorgulama yollarının çıkarılabileceği gözlemlenebilir. Bu çalışmada gözlemlenen tartışma süreci ile ortaokul matematik öğretmen adaylarının, aynı iddia ve verileri üretmiş olsalar da, üçgen eşitsizliğinin doğruluğunu dört farklı yolla farklı bağlamlar ve destekleyiciler sağlayarak göstermişlerdir. Öğretmen adayları fikir birliğine ulaşıncaya kadar tartışma sürecinde iddia edilen ve üretilen fikirleri analiz etmişler ve sorgulamışlardır. Böylelikle, üçgen eşitsizliğini etkili bir şekilde kavramışlardır. Tartışma sürecinde, ortaokul matematik öğretmen adayları arkadaşları tarafından öne sürülen açıklamaları ve bu açıklamaların gerekçelerini dinleyerek ve analiz ederek daha derin bir anlayış kazanmışlar ve muhakeme etme becerilerini geliştirmişlerdir. Bu kolektif argümantasyon sürecinde, öğretmen adayları üçgen eşitsizliği konusundaki geometrik fikirlerini öne çıkararak kavramla ilgili doğru bilgi ve anlayışı kazanmışlar ve nihayetinde bu kavram hakkındaki bilgilerini ve anlayışlarını geliştirmişlerdir. Bulgular düşünüldüğünde, ortaokul

matematik öğretmen adaylarının, üçgen eşitsizliği konusundaki bilgi ve anlayışlarını matematiksel fikirlerini analiz ederek sınıf tartışmaları yardımı ile geliştirdikleri tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Ortaokul matematik öğretmen adaylarının toplu argümantasyon yoluyla üçgen eşitsizliği hakkındaki bilgileri anlamaları ve anlayışlarını geliştirmeleri, bu çalışmada farklı stratejiler ve yollarla incelenmiştir. Bu şekilde, ortaokul matematik öğretmen adayları fikirlerini eğitimcinin rehberliğinde açıklayarak kavramları doğru bir şekilde tanımlamışlardır. Örneğin, iki ortaokul matematik öğretmen adayı, üçgen eşitsizliğinin doğru açıklamasını birlikte oluşturmuşlardır. Buna ek olarak, farklı stratejilerle ve akıl yürütme ile farklı yollarla açıklamalarının doğruluğuyla açıklamalar yapmışlardır. Tartışmada, üçgen eşitsizliğinin doğruluğunu göstermek için birbirlerinin fikirlerine, sorgulamalarına ve stratejilerine itiraz etmişlerdir. Ayrıca, tartışmalarda üzerinde durulan matematiksel fikirlerin, katılımcıların geometrik düşüncelerini ve üçgen eşitsizliği ile ilgili sahip oldukları bilgilerini geliştirdikleri gözlenmiştir. Olkun ve Toluk (2004) tarafından yapılan çalışma da bu bulguyu desteklemektedir. Literatürde yer alan önceki çalışmalar, derslerde yapılan tartışmaların öğrencilerin geometrik düşünce ve sahip oldukları kavramsal bilgileri geliştirdiğini ve argümantasyonların problem çözme, bilimsel düşünme, eleştirel düşünme ve doğrulayıcı ifade sunma becerileri ile kavramsal anlayışı ve bilgi üretimini teşvik ettiğini ortaya koymaktadır (Abi El-Mona ve Abd-El-Khalick, 2011; Duschl & Osborne, 2002; Jimenez-Alexandre 2000, Jonassen ve Kim, 2010; Osborne, Erduran, & Simon, 2004; Zembaul-Saul, 2005).

Preservice Middle School Mathematics Teachers' Understanding of Triangle Inequality through Collective Argumentation

Tuğba UYGUN

Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Education, Alanya/Antalya, Turkey.

Didem AKYÜZ

Middle East Technical University, Faculty of Education, Ankara, Turkey.

Abstract

The purpose of the present study was to examine how preservice middle school mathematics teachers develop the understanding and reasoning of triangle inequality through collective argumentation. Data collection process was based on whole class and peer group discussions and written documents. The data including the transcriptions of the discussion processes with the written documents were analyzed by using Toulmin's model of argumentation. Through this collective argumentation process, they attained the knowledge and understanding of triangle inequality by suggesting and challenging their geometrical ideas about the concept and they developed and constructed their knowledge and understanding of this concept. It was found that the participants improved their knowledge and understanding of triangle inequality by argumentation through criticizing their mathematical ideas.

Keywords: *Argumentation, preservice middle school mathematics teachers, social learning*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education
Vol 20, No 1, 2019
pp. 27-41
DOI: 10.17679/inuefd.333720

Received : 09.08.2017
Accepted : 28.01.2019

Suggested Citation

Uygun, T., & Akyüz, D. (2019). Preservice middle school mathematics teachers' understanding of triangle inequality through collective argumentation, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 27-41. DOI: 10.17679/inuefd.333720

INTRODUCTION

Many studies explain that the students do not tend to reach the desired level of geometry knowledge and they do not represent expected behaviors in geometry classrooms because of the teachers' insufficient level of geometry knowledge (Clements & Battista, 1992). Hershkowitz and Vinner (1984) also state that teachers form the students' knowledge of geometry and determine their level of geometry achievement. They provide the evidence for this view by explaining that students tend to show similar misconceptions, procedures and understanding of geometry with their mathematics teachers. Hence, it can be stated that teachers' knowledge and understanding on the content becomes important since it can affect the students' reasoning on geometry, geometrical activities, geometry achievement and classroom interactions (Muijs & Reynolds, 2002). Therefore, mathematics teachers are expected to have deep knowledge of geometry that they learn in their classrooms. In other words, they must be graduates of teacher education programs by attaining deeper knowledge of geometry required to use in the future as actual teachers. Hence, it is necessary to determine preservice middle school mathematics teachers' (PMSMT) existing knowledge of geometry and to help them develop their understanding about geometry concepts.

The learners can acquire necessary knowledge and skills by participating in discussions. At this point, argumentations are useful since they facilitate the formation of effective discussions, criticizing, explaining and convincing others about the one's ideas. Argumentation also encourages geometrical reasoning since it contains a group of intents and reasoning about in order to state or justify a conclusion or support validity for a conjecture (Flores, 2007). Moreover, it improves reasoning by supporting various elements of verification, explanation, systematization, discovery, communication and intellectual challenge in order to develop their reasoning on geometry (Hadas, Hershkowitz & Schwartz, 2000). These elements are observed in the classroom environment in which the argumentation takes place since the learners communicate their knowledge and ideas to explain and confront them. This convincing process reveals the learners' misconception, prior knowledge and reasoning to reach a judgment on appropriateness or inconsistency of an argument as a geometrical engagement produced intellectually. Also, learners reorganize their own understanding by participating in collective learning environments including argumentations (Driver, Newton & Osborne, 2000; Nussbaum & Bedixen, 2003). They understand the concept and the topic of the lesson with the help of argumentation based on their re-arrangements of their individual understanding considering local social cases in which they occur (Cobb, Gravemeijer, Yackel, McClain, & Whitenack, 1997). Hence, it can be claimed that through argumentation, learners can understand and learn the geometrical concepts by sharing, analyzing and discussing their mathematical expressions. They determine accurate and wrong parts of their explanations so that they can reach correct mathematical ideas by making revisions on their ideas and forming correct expressions.

Based on these explanations, this study focused on the development of the PMSMT's understanding on the specific geometry concept in a learning environment including discussions. Triangle inequality was selected as the specific content of the study and the classroom discussions and argumentations. It is the content that students are familiar with but they can have difficulty in transferring it into problem situations, reasoning on and justifying. Hence, it requires attention in order to examine their understanding of triangle inequality. Another focus point of the study was their argumentations since the geometry knowledge can be developed by reasoning and argumentation providing opportunities to analyze and comprehend the content (Uygun & Akuz, 2019). The previous research show that argumentations as a methodological media are useful in order to determine and represent the collective learning in a classroom. The researchers of these studies provide this representation by documenting changes occurring in the classroom in the period of instruction. In this respect, the PMSMT's understanding about triangle inequality can be examined and developed effectively with the help of argumentation. Argumentation was also used as a tool to analyze the PMSMT's understanding of triangle inequality in a geometry course including social environment in the present study. To this end, it is important to question how the PMSMT develop their understanding of triangle inequality through whole class discussions including argumentations. This question formed the focus of the present study. In other words, in the current study, PMSMT's understanding of and reasoning about triangle inequality through whole class discussion was examined by argumentation.

Argumentation in Mathematics Education

The concept of the argumentation can be explained as a "social phenomenon, when cooperating individuals tried to adjust their intentions and interpretations by verbally presenting the rationale of their actions" (Krummheuer, 1995, p. 229). It represents a process including try-outs made by students in order

to convince others about a claim or an idea. Through mathematical argumentations, students can understand a mathematical concept by sharing, discussing and revising their ideas with a common or shared understanding. Such understanding based on mathematical argumentations is encouraged by justifications, active negotiation and revisions for mathematical ideas or claims through mathematical discussions (Forman, Larreamendy-Joerns, Stein, & Brown, 1998).

Argumentation represents the ways of formation of mathematical justifications and ideas in the communications. Emergence of mathematical arguments is related to the understanding of mathematical concepts in a social learning environment (Lampert, 1990). In this environment, the students challenge, understand and justify their mathematical ideas (Andrews, 1997; Owen, 1995; Van Zoest & Enyart, 1998). In this way, it is useful to provide conceptual understanding by preventing learning with memorization. In other words, students tend to memorize rules and theorems without questioning and being aware of the ways of using them in their learning of mathematics, especially in geometry. This case can be prevented by mathematical argumentations because the students can learn the mathematical knowledge and skills effectively since they learn the concept by explaining, analyzing, discussing and criticizing with the help of argumentations (Cobb, Wood & Yackel, 1991; Leonard, 2000; Stein, 2001). By doing so, they can acquire the necessary knowledge by examining the concepts deeply and effectively using critical thinking skills of argumentation. Using argumentations, the learners criticize, analyze, understand and explain the idea so that they can acquire and understand knowledge effectively (Forman et al., 1998). Thus, students learn the mathematical concept so that their learning can be examined based on conceptual changes happening through argumentations (Abi-El-Mona & Abd-El-Khalick, 2011; Jonassen & Kim, 2010). In this respect, it can be stated that argumentations are useful to improve learners' understanding of mathematical concepts and reasoning by sharing, challenging and communicating their mathematical ideas in the classrooms. There is still a need to investigate the effect of argumentations on mathematical understanding about particular concepts such as quadrilaterals, circles, polygons (Akyuz, 2016; Uygun & Akyüz, 2019). In this way, implications for designing learning environments about these concepts can be made for the instructors of the lessons. Also, beneficial information can be acquired about teaching and learning these concepts by these studies. Therefore, the current study focused on to examine and develop the PMSMT's understanding of the concept of triangle inequality through mathematical argumentations in collective learning environment.

METHOD

Case study was used in the present study because of its nature of providing the way of an in-depth understanding of the learning and discussion process (Merriam, 2009). A case study provides the opportunity of making the phenomenon alive and real by identifying and documenting the meanings for the readers (Gall, Gall & Borg, 2007). The case study design encourages identifying and explaining the holistic and meaningful characteristics of real-life phenomena (Yin, 1984). By this design, the PMSMT's understanding about triangle inequality through collective argumentations could be analyzed and documented.

Participants

The participants for this study were twenty three preservice middle school mathematics teachers (PMSMT) in the program of elementary mathematics education at a university in the northern part of Turkey. They were selected by convenience sampling strategy. Of these participants, twelve PMSMT were female and eleven were male students. These participants had become familiar with knowledge of geometry related to the concept of triangles since they took the course of Geometry in previous semesters. Each individual was represented by the letter of S and a number under the title of "Findings".

Data Collection

The data were collected through whole class discussion, audio recordings of peer group discussions and written documents of the PMSMT. In the classroom, the PMSMT worked with their peers on how to justify triangle inequality and then they discussed their ideas in the whole class discussion process. Audio recordings were used in order to collect the data from peer group discussions about the process of forming their ideas with their peers. Also, the whole class discussion was recorded via video camera. The focus point of the data analysis process was on the data collected through video recordings of whole class discussions. The whole discussion process was recorded by two video cameras in order to observe social

learning environment including whole class discussions and collective argumentations with the behaviors of the instructor and the PMSMT in the classroom effectively. Hence, two video-cameras were placed in front of the classroom and at the back of the classroom. At the end of the whole class discussion, the video-recordings were transcribed verbatim. The researcher participated into whole class discussions and observed the PMSMT through peer group discussions. The PMSMT were kept informed about recording the discussion processes via video-cameras. The video-recordings were also made based on the permissions of the participants. In the classroom, the instructor asked the PMSMT to justify the accuracy of triangle inequality and wanted them to work on it with their peers. While they were studying about the question with their peers, the instructor visited the small groups in order to identify their potential knowledge, errors, difficulties, different solutions and expressions. By obtaining information about them, the instructor started and directed the discussion in order to help them gain comprehensive and accurate knowledge about triangle inequality.

Data Analysis

The analysis of the PMSMT's understanding of triangle inequality in a social learning environment was performed based on Toulmin's model of argumentation (1969). The transcripts of the data collected through whole class discussion were analyzed by Toulmin's (1969) model of argumentation benefiting from audio recordings of peer group discussions and written documents of the participants in the context of collective argumentation. This model includes four elements which are claim, data, warrant and backing; and the initial three elements represent the core of Toulmin's model. The first element is the claim as the conclusion statement. They represent the ideas stated as correct by students. They are determined more easily than the other elements of the model since they may be a solution for a problem or mathematical statement to be examined and reasoned. The second element is the data as the evidence of these expressions and the statements encouraging the claims. They provide the evidence for the accuracy of the claims. They can represent mathematical procedures, rules, theorems, definitions or connections about the claim. The third element, the warrant, is the statement connecting the data to the claim; the backing is the one encouraging the warrant. It provides relationship between the data and the claim. They encourage this relationship by making necessary explanations for the data. It illustrates the way of connecting the data with the claim by encouraging and justifying the reasons of this connection. The last element is the backing, stating the reasons of acceptance of an argument providing the validity of the claim. With the aim of supporting reliability and validity, data triangulation technique was used. The data were collected through different sources such as written documents, audio and video recordings (Creswell, 2009/ 2012). Furthermore, member checking strategy was used. In this strategy, the elements of Toulmin's (1969) model of argumentation and the implications made based on these elements based on the data collected from the participants of the study were discussed with them in the study. Then, the PMSMT were asked about the correctness of the interpretations based on their explanations and discussions through the study (Creswell, 2009, 2012).

FINDINGS

Encouraging the collective argumentation in the classroom with the mathematical discourses, the PMSMT discussed about the triangle inequality in order to understand its accuracy. The instructor initiated the discussion by asking what it meant and how to show its accuracy. Then, they provided the explanation of triangle inequality as the claim.

Instructor: What can you say about triangle inequality?

S₁: The sum of the lengths of any two sides of a triangle must be greater than the third side.

S₂: Let me explain it on the lengths of a triangle. Suppose that we have the triangle of ABC with the length of the edges of $|AB| = 7$, $|AC| = 11$ and $|BC| = x$. Let's find the maximum value of the length of $|BC| = x$. We know that the longest side is across from the largest angle in a triangle... (see Figure 1)

Instructor: What do you mean by this figure?

S₂: On this figure, x attains the value of 18 but this case does not form a triangle. When we make inference for the formation of a triangle based on this case, the maximum value of x is smaller than 18 since $x < 11+7$ and then $x < 18$... (Figure 1)

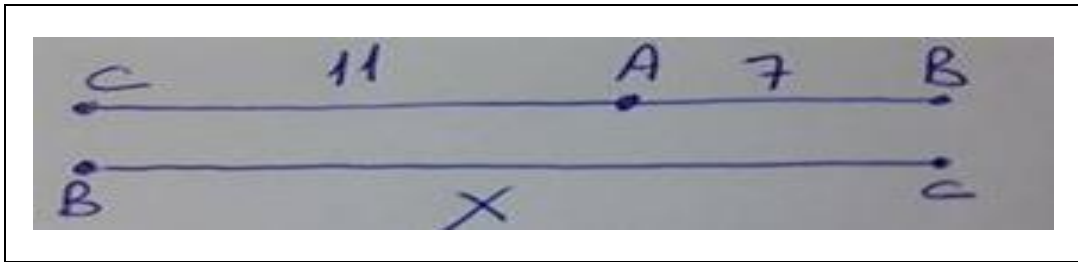


Figure 1. The maximum value for the length of the edge

In this explanation, S_2 focused on the connection of angle measure with the length of edge on a triangle. They used the idea that when x attained the maximum value or length, the measure of the angle of A got the maximum value and the measures of the angles of B and C got the smallest values. They also used the idea that x attained the largest value while the measures of the angles of B and C came closer to the value of zero. S_2 paid attention on the extreme case of angle measure of zero so they examined the case that the angle measures of B and C were zero and formed as in Figure 1. In order to explain this idea by connecting with triangle inequality, S_2 used the particular lengths as in Figure 1. Then, S_2 continued her explanation by stating that the shortest side in length was across from the narrowest angle in a triangle so when x acquired the minimum value or length, the angle measure of A got the smallest value. For example, x attained the smallest value while the angle measure of A came closer to the value of zero as illustrated in Figure 1. This explanation was accurate and necessary for the right hand side of triangle inequality but the left hand side of this inequality was missing. Hence, the instructor directed the discussion in order to help the PMSMT realize this missing part as follows:

Instructor: Is this explanation necessary and sufficient for triangle inequality?

S_3 : We need to explain the left part of the expression of triangle inequality. The difference of the lengths of any two sides of a triangle must be less than the third side.

Instructor: How can you show the correctness of these explanations?

S_3 : On this figure, x attains the value of 4 but this case does not form a triangle. When we make inference for the formation of a triangle based on this case, the maximum value of x is larger than 4 since $x > 11 - 7$ and then $x > 4$. Therefore, we infer $4 < x < 18$..

Instructor: How can you summarize your explanations about the correctness of triangle inequality?

S_3 : When we generalize these situations to other triangles having different lengths of edges, we can show triangle inequality...

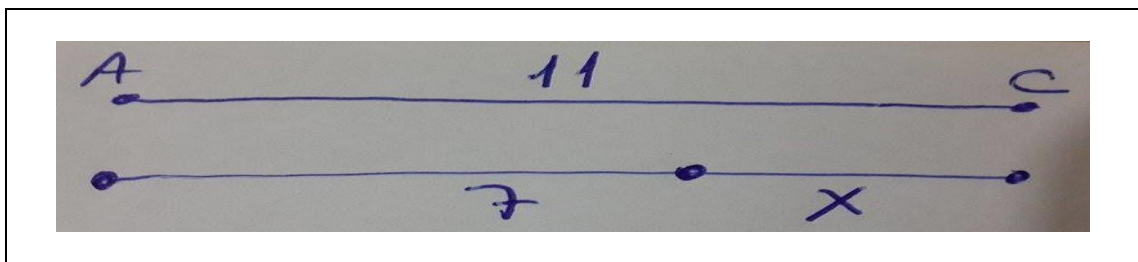


Figure 2. The minimum value for the length of the edge

In this part of the discussion, S_3 provided the missing part of triangle inequality by using the same mathematical idea about the relationship between angle measure and the length of side on a triangle in the similar way of explanation of S_2 . S_3 used the idea that the longest side of a triangle took place opposite of the interior angle having largest angle measure in a triangle so then x as the length of a side acquired the maximum value in length, the measure of the interior angle of B got the largest value. For example, x attained the largest value in length while the angle measure of B came closer to the value of 180° as illustrated in Figure 2. This explanation was accurate and necessary for the right hand side of triangle inequality. At the end of this part of the discussion, appropriate explanation was provided for the accuracy of triangle inequality.

In this episode of the argumentation, S_1 explained "the sum of the lengths of any two edges of a triangle must be greater than the remaining edge" and S_2 made addition for the claim by stating "Moreover, the difference between the lengths of any two edges of a triangle must be less than the remaining one". For this claim, S_2 and S_3 provided data based on the knowledge of "When the edge of a triangle gets the maximum value or length, the angle measure of the angle opposite of this edge gets the maximum value

and the angle measures of the remaining angles of this triangle get the smallest values". S_2 provided warrant for this data benefiting from a specific triangle with the length of any two edges with 11 cm and 7 cm for the right side of triangle inequality. Then, S_3 provided warrant about the left hand side of triangle inequality by reasoning in a similar way. By doing so, S_2 and S_3 formed two degenerate cases for the length of the remaining edge of the triangle. In these degenerate cases, they examined the minimum and maximum values of the length of the remaining edge of the triangle. In this episode of the argumentation, they provided warrant benefiting from Segment Addition Postulate although they were not aware of it. They used this knowledge accurately by reasoning through argumentation. Then, the instructor continued the discussion in order to help the PMSMT attain deeper knowledge and understanding of triangle inequality using different strategies.

S_1 : This is a good explanation for the answer of the question of what it is but I think that we need further mathematical explanation.

Instructor: If so, is there any other explanation?

S_4 : We can show triangle inequality by drawing or construction. Suppose that we have three line segments in arbitrary sizes. We can examine it by these line segments. If the triangle is not formed, the constructed shape is not closed on its vertices. We can examine it by using specific lengths from various examples of triangles. For example, suppose that we have these segments. Let's gather these segments on their ends benefiting from circles by using compass and straight edge... (see Figure 3 & Figure 4)

S_4 examined the accuracy of triangle inequality using geometric construction by compass and straight edge appropriately. In her explanation, she studied with the edges of triangles having particular lengths as illustrated in Figure 3. She drew the circles with the radiuses having the lengths equal to these particular edges in Figure 3. She focused on the idea that the intersection points of the circles referred to the vertices of the triangle and the triangle could be constructed by combining these intersection points with line segments. She considered that when these circles did not intersect, the lengths used to construct the triangle did not form a triangle. Hence, this idea was useful to represent the accuracy of triangle inequality. In her explanation, she provided accurate idea for the justification and constructed the triangle by following an accurate way by drawing the circles based on the centers as the end points of the edges of triangle in Figure 4.

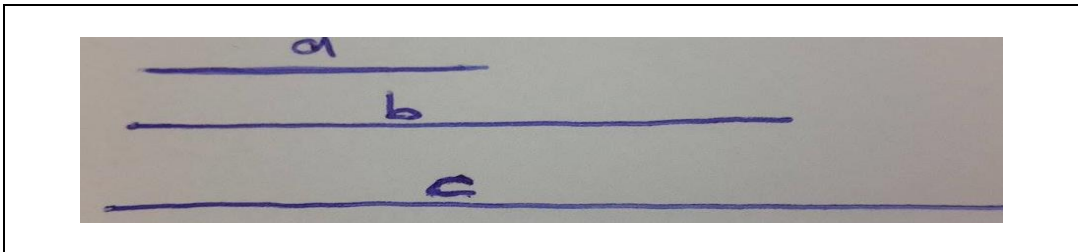


Figure 3. Three line segments with specific lengths

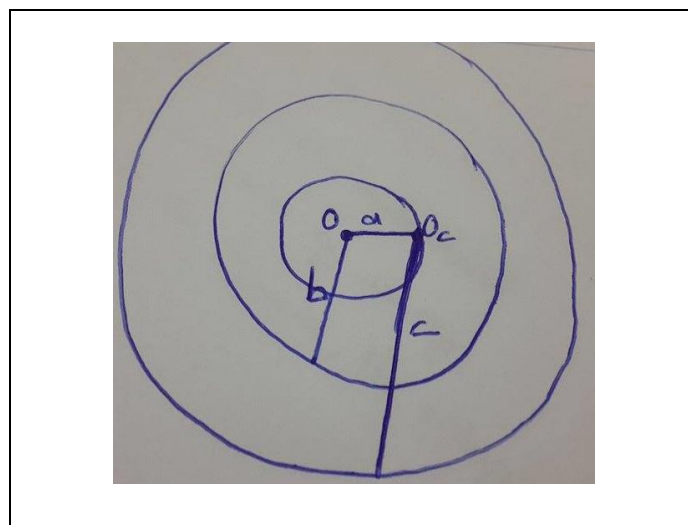
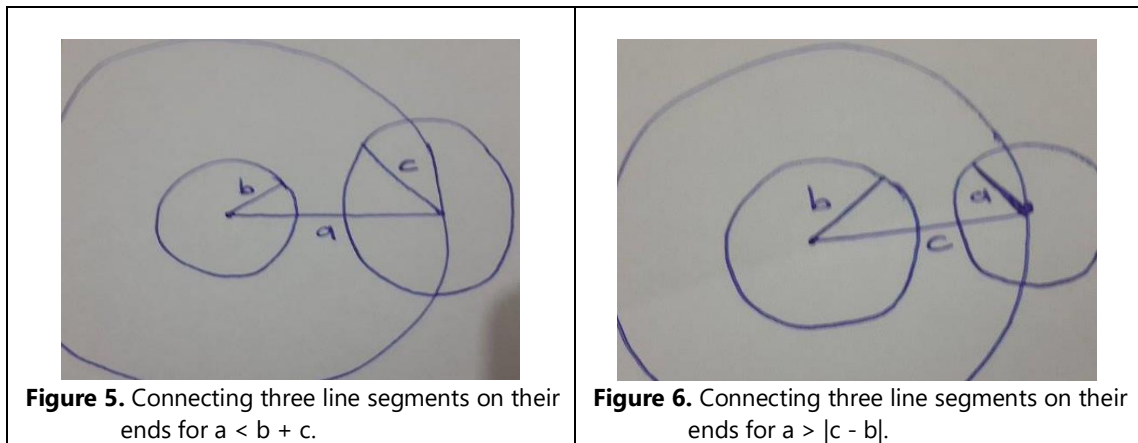


Figure 4. Connecting three line segments on their ends

After the geometric construction steps explained by S_4 , the instructor guided the discussion to state different construction strategies and form a general statement for triangle inequality as follows:

S_5 : ...we must think infinitely many examples of triangles. We have two inequalities for an edge of triangles such $a < b + c$ and $a > |c - b|$... Suppose we have line segments where $a > b + c$... We can examine this case with three line segments where $a < |c - b|$... The true connection is $a > |c - b|$...

S_5 used the strategy of S_4 by making more sufficient and accurate explanation. S_5 focused on two cases of triangle inequality; $a < b + c$ and $a > |c - b|$. She showed the correctness of these two cases representing the left and right hand sides of triangle inequality by assuming that the counter explanations of them were true. As shown in Figure 5, she explained that when the lengths of the edges were connected by $a < b + c$, she examined the case of $a > b + c$. She showed that the circles representing the edges of triangles did not intersect. Hence, a closed figure of triangle could not be formed as illustrated in Figure 5 and it was stated that this part of triangle inequality was $a < b + c$. Then, she studied on the other part of inequality; $a > |c - b|$. She assumed that the counter of it was true; $a > |c - b|$. She tried to construct the triangle in Figure 6. She could not construct the closed figure of triangle. Therefore, she stated that this part of triangle inequality was $a > |c - b|$ by justifying its accuracy. At the end, she explained and verified that triangle inequality was $|c - b| < a < b + c$. In other words, triangle inequality of $|c - b| < a < b + c$ was shown and justified by geometric constructions with compass and straight edge.



In this episode of the argumentation, S_4 provided different strategy for the same claim. She supported her claim by using the definition of a triangle "triangles are the geometrical figures formed by combining three non-linear line segments on their end points as the vertices of the triangle". She explained the warrant by benefiting from using compass and straight edge as geometric construction steps for three line segments. S_5 formed two degenerate cases to examine the construction of a triangle based on the length of the edges of triangles for triangle inequality. These degenerate cases included the formation of two triangles with three line segments where $a < b + c$ and $a > |c - b|$ since $|c - b| < a < b + c$ in triangle inequality. In these two degenerate cases, it was shown that the triangles were not formed since opened geometric shapes were constructed. After finishing the discussion about showing the accuracy of triangle inequality by geometric constructions, the instructor continued the discussion by asking another strategy for justification and S_3 explained a different way for justification as follows:

S_3 : ... by using the shortest distance from any vertex to its opposite edge on the point of E. Let's think on the triangle of ABC. We know that the longest side is across from the largest angle in a triangle. Therefore, in the triangle of AEC, $|AC| > |EC|$ and in the triangle of ABE, $|AB| > |BE|$ (in Figure 7). When we repeat them steps for other two edges, we show that the sum of the lengths of any two sides of a triangle must be greater than the third side.

$$\begin{array}{l}
 |AC| > |EC| \\
 + |AB| > |BE| \\
 \hline
 |AC| + |AB| > |EC| + |BE| \quad (|EC| + |BE| = |BC|) \\
 |AC| + |AB| > |BC|
 \end{array}$$

Figure 7. Sum of inequalities

S₇: We show the one side of triangle inequality. We need to show the other side of it related to difference of two edges.

S₃: For example, we have $|AC| + |AB| > |BC|$. Let's remove the length of $|AB|$ from both hand sides of inequality. We obtain $|AC| > |BC| - |AB|$. When we repeat these for the others, we show triangle inequality completely.

In this part of collective argumentation process, S₃ provided different strategy for the claim accurately. He made an explanation based on the mathematical idea about the relationship between the angle measures and the lengths of the edges. He explained this by the knowledge of the shortest distance from a point to a line. This knowledge was transferred to a triangle with the shortest distance from any vertex to the opposite edge of it forming two right triangles in a triangle, and it was also known that the length of a hypotenuse was greater than the lengths of other two edges. For the warrant, the point of the altitude on the edge separated this edge into two parts and by examining two right triangles based on the data provided, the relationship between the lengths of the edges of the triangle was formed. For example, by doing so, he showed $|AC| + |AB| > |BC|$ and $|AC| > |BC| - |AB|$. When this process was repeated for all vertices, triangle inequality was shown. At this part of the argumentation, all of the strategies of the PMSMT formed through peer group discussions finished explaining and sharing them for showing the accuracy of triangle inequality. None of the PMSMT showed the correctness of it by vectors. Then, the instructor wanted to provide justification by algebraic view so the PMSMT were directed to focus on vectors and the sum of them under the guidance of the instructor as follows:

Instructor: Is there any other mathematical explanation? What do you think about triangle inequality by Analytic Geometry?

S₆: Actually, the figure of a triangle looks like the sum of two vectors.

Instructor: Well, continue thinking in this way.

S₆: We can show triangle inequality by the sum of two vectors.

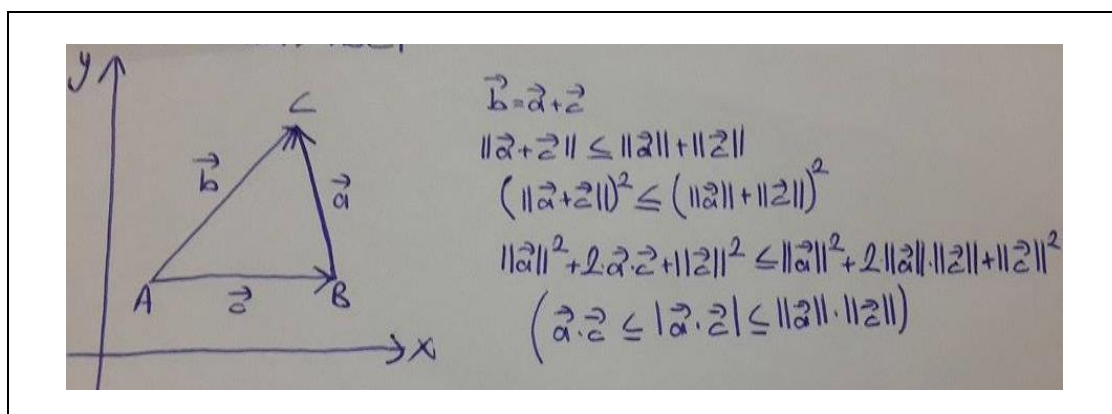


Figure 8. Sum of two vectors.

The instructor helped them to pay attention on the sum of vectors to justify triangle inequality. They considered the edges of triangle as vectors and investigated the formation of triangles based on the sum of them. The justification was explained based on this idea since they assumed that they formed a closed figure of triangle. The last backing for the claim was provided by S₆ with the clues of the instructor. The data was formed based on the sum of two vectors on the coordinate system. The backing was explained benefiting from the Cauchy Schwartz Inequality although he was not aware of using this inequality. He followed the solution of it by squaring both hand sides of the inequality and ending this solution process.

In this collective argumentation, the PMSMT discussed about the justification of triangle inequality. Initially, S_1 and S_3 provided the claim of the argumentation by explaining the inequality. Then, S_2 stated the data for that claim based on the idea about the relationship between angle measures and the lengths of the edges on a triangle. They used the idea that a side of triangle having largest value in length took place opposite of the angle with the largest angle measure of the triangle. Hence, the data were stated based on the lengths of the edges. By these data, S_2 and S_3 provided warrant by Segment Addition Postulate. These explanations formed the core of the argument. S_4 and S_5 provided backing by geometric constructions with compass and straight edge. They examined the possibility of formation of closed figure of triangle by intersection of the circles through constructions. S_3 provided another backing by the idea about the relationship between angle measures and the lengths of the edges on a triangle. He represented these relationships by the inequalities and then made summations and subtractions between them. By doing so, they justified triangle inequality. Lastly, S_6 explained a different backing for the argumentation by the sum of vectors. He investigated the possibility of formation of a closed figure of triangle by the vectors. The discussion part of the current study was represented by the Toulmin's model of argumentation in Figure 9.

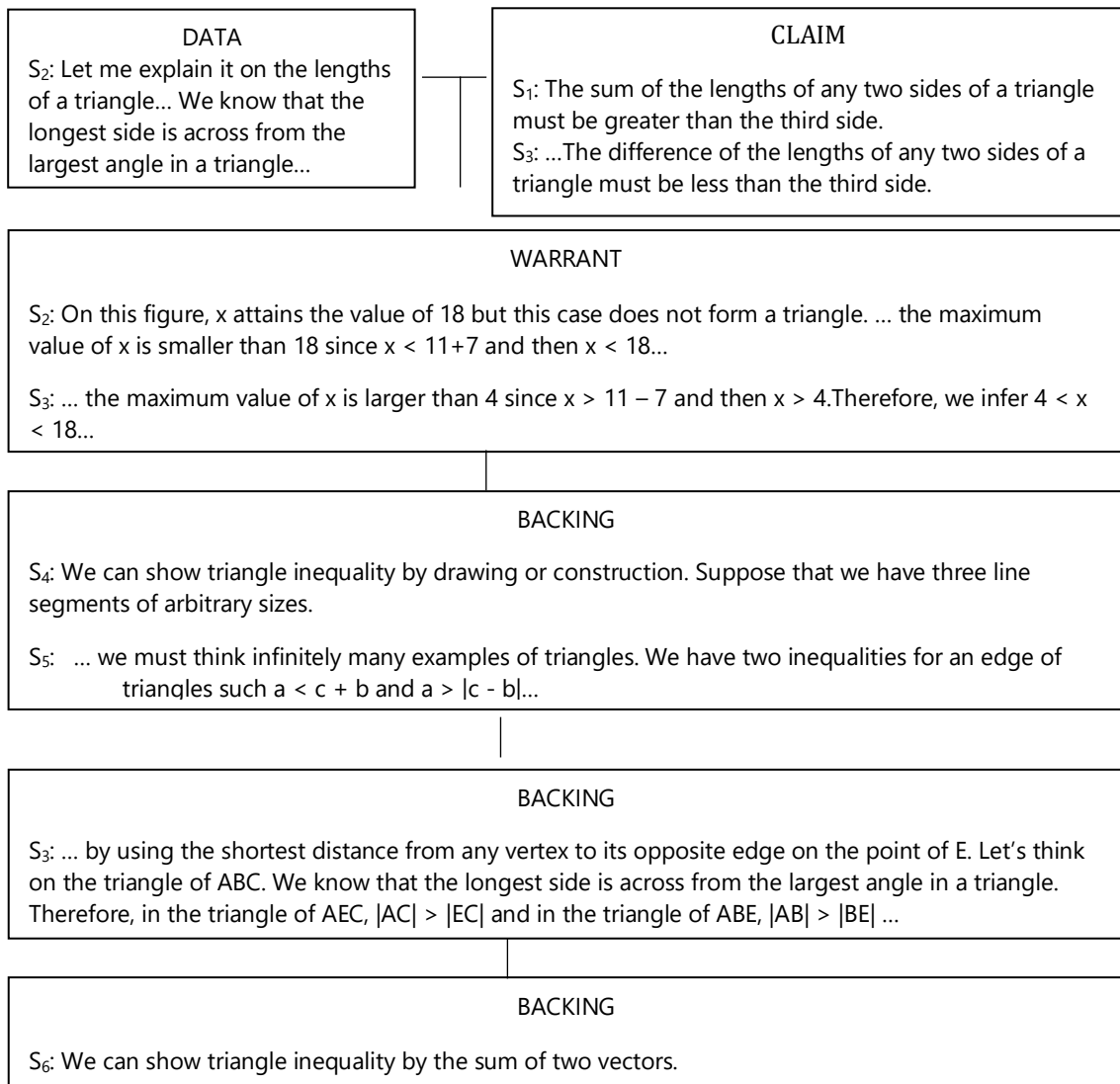


Figure 9. Toulmin's model of argumentation for triangle inequality

With the aim of providing evidence in order that the PMSMT learned and understood the triangle inequality through collective argumentation, the PMSMT's further discussions and worksheets about other geometrical concepts were examined. In the triangle similarity and congruence concept, they used their understanding about triangle inequality in the discussion about congruence/similarity criteria. They explained that ASS is not a criterion using triangle inequality.

DISCUSSION, CONCLUSION AND IMPLICATIONS

Based on the findings, it can be observed that different thinking and reasoning ways can be extracted through classroom discussions in a collective learning environment. By the discussion process taking place in the present study, the PMSMT showed the accuracy of triangle inequality in four different ways by providing warrant and different backings although they produced the same claim and data. They challenged their ideas explained by others until reaching consensus about them and comprehended triangle inequality effectively. Through the discussion process, it became possible for the PMSMT to form deeper understanding and reasoning with the explanations and reasoning of others in the discussion. By using the mathematical ideas explained in the discussion, they were able to develop their own ideas, forms of reasoning and solution strategies. Hence, they can develop their comprehension by studying individually and participating in social learning process as suggested in the pervious research of Akyüz (2016). They also produced different ways to show the reasoning and accuracy of the triangle inequality. Moreover, these different strategies have become useful for them to transfer the knowledge of triangle inequality to other situations, mathematical concepts and ideas. For example, they could criticize more effectively and understand the criterion of side-side-side of the similarity and congruence of triangles and the cases about the possibility of construction and drawing of triangles through knowing their two sides' lengths.

The PMSMT's understanding and development of their knowledge about triangle inequality through argumentations were examined by different strategies and ways in the present study. By doing so, they formed accurate knowledge by explaining their ideas under the guidance of the instructor. For example, two PMSMT formed the accurate explanation of triangle inequality together. Moreover, they provided justifications in different ways and by reasoning differently. In the argumentation, they challenged their ideas, reasoning and strategies to show the accuracy of triangle inequality. Also, it was observed that the mathematical discussions including the argumentations improved their geometric thinking and knowledge of triangle inequality in the study. The study conducted to by Olkun and Toluk (2004) also supports this finding. They stated that discussions taking place in the classrooms developed the students' geometric thinking and knowledge. Moreover, previous research indicate that argumentations encourage the conceptual understanding and knowledge production with problem solving, scientific thinking, criticizing and justification skills (Abi El-Mona & Abd-El-Khalick, 2011; Duschl & Osborne, 2002; Jim'enez-Aleixandre et al., 2000; Jonassen & Kim, 2010; Osborne, Erduran, & Simon, 2004; Zembaul-Saul, 2005). Furthermore, argumentations improve working on mathematics and encourage challenging claims in a social learning environment where the learners communicate and question in order to produce the discourse, learning atmosphere and classroom culture (Abi-El-Mona & AbdEl-Khalick, 2011). Hence, other mathematical concepts can be focused on in order to improve learners' conceptual understanding and attain deeper knowledge. Therefore, the use of argumentation in different grade level of learners' conceptual understanding and its effects can be explored in various mathematical concepts in further studies. Moreover, the study can be replicated by using dynamic geometry software in further research. Therefore, detailed and various knowledge about the benefits of argumentation in conceptual understanding can be acquired and important contrubitions can be provided to the literature.

REFERENCES

- Abi-El-Mona, I. & Abd-El-Khalick, F. (2011). Perceptions of the nature and goodness of argument among college students, science teachers and scientists. *International Journal of Science Education*, 33(4), 573-605.
- Akyuz, D. (2016). Mathematical practices in a technological setting: A design research experiment for teaching circle properties. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(3), 549-573.
- Akyüz, D. (2016). Bir Öğretmen Adayının Çözüm Stratejileri: Sayıları Sekizlik Tabanda Yeniden Keşfetme. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 199-216.
- Andrews, P. (1997). A hungarian perspective on mathematics education. *Mathematics Teaching*, 161, 14-17.
- Clements, D. H., & Battista, M. T. (1992). Geometry and spatial reasoning. In D. rouws(Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 420-464). New York: Macmillan.
- Cobb, P., Gravemeijer, K., Yackel, E., McClain, K., & Whitenack, J. (1997). Mathematizing and symbolizing: The emergence of chains of signification in one first-grade classroom. In D. Kirshner & J. A. Whitson (Eds.), *Situated cognition: Social, semiotic, and psychological perspectives* (pp. 151-233). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cobb, P., Wood, T., and Yackel, E. (1991). A constructivist approach to second grade mathematics. In von Glaserfeld, E. (Ed.), *Radical Constructivism in Mathematics Education*, pp. 157-176. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Driver, R., Newton, P., & Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84(3), 287-312.
- Duschl, R. & Osborne, J. (2002). Supporting argumentation discourse in science education. *Studies in Science Education*, 38, 39-72.
- Flores, H. (2007). Esquemas de argumentación en profesores de matemáticas del bachillerato. *Educación Matemática*, 19, 63-98.
- Forman E. A., Larreamendy-Joerns J., Stein M. K., & Brown, C. A. (1998). You're going to want to find out which and prove it. Collective argumentation in a mathematics classroom. *Learning and Instruction*, 8(6), 527-548.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: An introduction*. Boston: Pearson Education.
- Hadas, N., Hershkowitz, R., & Shwarz, B. (2000). The role of contradiction and uncertainty in promoting the need to prove in dynamic geometry environments. *Educational Studies in Mathematics*, 44, 127-150
- Hershkowitz, R., & Vinner, S. (1984). "Children's concepts in elementary geometry: A reflection of teachers' concepts?" Southwell, B., Eyland, R., Cooper, M., Conroy, J & Collis, K. (Eds). *Proceedings of the Eighth International Conference for the Psychology of Mathematics Education* (p. 63-69). Darlinghurst, Australia: Mathematical Association of New South Wales.
- Jiménez-Aleixandre, M. P., Bugallo, A., & Duschl, R. A. (2000). Doing the lesson or doing the science: Argument in high school genetics. *Science Education*, 84(6), 757-792.
- Jonassen, D., & Kim, B. (2010). Arguing to learn and learning to argue: Design justifications and guidelines. *Educational Technology Research and Development*, 58, 439-457.
- Krummheuer, G. (1995). The ethnography of argumentation. In P. Cobb & H. Bauersfeld (Eds.), *The emergence of mathematical meaning: Interaction in classroom cultures* (pp. 229-269). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lambert, M. (1990). When the problem is not the question and the solution is not the answer: Mathematical knowing and teaching. *American Educational Research Journal*, 27, 29-63.
- Merriam, S.B. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Leonard, J. (2000). Let's talk about the weather: lessons learned in facilitating mathematical discourse. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 5(8), 518-523.
- Muijs, D. & Reynolds, D. (2002). Teachers' beliefs and behaviors: What really matters? *Journal of Classroom Interaction*, 37, 3-15.

- Nussbaum, E. M., & Bedixen, L. D. (2003). Approaching and avoiding arguments: The role of epistemological beliefs, need for cognition, and extraverted personality traits. *Contemporary Educational Psychology, 28*(4), 573-599.
- Olkun, S. & Toluk, Z. (2004). Teacher questioning with an appropriate manipulative may make a big difference. *IUMPST: The Journal, 2*, 1-11.
- Osborne, J., Erduran, S., & Simon, S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in school science. *Journal of Research in Science Teaching, 41*(10), 994-1020.
- Owen, J. E. (1995). *Cooperative learning in secondary schools*. London: Routledge.
- Stein, M. (2001). Mathematical argumentation: putting umph into classroom discussions. *Mathematics Teaching in the Middle School, 7*(2), 110-112.
- Toulmin, S. E. (1969). *The uses of argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Uygun, T. & Akyuz, D. (2019). Developing subject matter knowledge through argumentation. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 5*(2), 532-547.
- Van Zoest, L.R. & Enyart, A. (1998). Discourse of course: encouraging genuine mathematical conversations. *Mathematics Teaching in the Middle School, 4*(3), 150-157.
- Zembaul-Saul, C. (2005, April). Pre-service teachers' understanding of teaching elementary school science argument. Paper presented at the *Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching*, Dallas.

İletişim/Correspondence

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba UYGUN
tugba.uygun@alanya.edu.tr

Doç. Dr. Didem AKYÜZ
dakyuz@metu.edu.tr

A Different Approach in Medical Education: Dreaming Through Ceramics

Hikmet Serdar MUTLU

Inönü University

Sevtap KANAT

Inönü University

Abstract

It is observed that ceramics, one of the plastic and visual communication arts, a domain which describes and superficially and three-dimensionally interprets verbal elements such as concepts, ideas, and text in terms of design principles and elements, is also used in medical education, as it is in many fields. Ceramic art is an interdisciplinary domain juxtaposed by education, art disciplines, science, technology and chemistry. For this reason, ceramics education plays a crucial and prominent role to make the theoretical knowledge and experience in health more understandable and comprehensible by transforming them into visibility and three dimensions. Besides the use of the traditional methods of art in conveying information through superficial and three dimensional visualization in medical education, the expression methods more enriched by today's technological possibilities has increased the interest in ceramics. This interest is reflected in contemporary education and art education as the acquisition of purpose to make individuals acquire skills along with the transfer of the information, to develop their potential and talents through science and technology, and to reach individuals and societies capable of creating new products in the intellectual, artistic and cultural fields. Ceramics education the medical students take is provided jointly by other art disciplines. This education has been revealed to contribute to aesthetics, psycho-motor skills and creative thinking processes in previous studies by authors. In this study, seven students' works were randomly selected out of the works of 12 female and 10 male students among Faculty of Medicine, Inonu University, Term I and II students who have attended to ceramics education course for the first time. Accordingly, ceramic works were assessed in terms of construction techniques, form, ornamentation, color characteristics and narrative language, while plastic arts were evaluated in terms of analysis methods and self-expression. At the end of the ceramics training, the qualitative questionnaire developed by three experts was administered to the medical students and the findings were presented in tables. Accordingly, it is also highlighted medical students' opinion that the different skills they gain through ceramic education may have an influence in determining the areas of specialization in the future



Inönü University

Journal of the Faculty of Education

Keywords: *Medicine, Art, Ceramics and Three Dimensions*

Received : 28.05.2018

Accepted : 30.01.2019

Suggested Citation

Mutlu, H. S, Kanat, S. (2019). A Different Approach in Medical Education: Dreaming Through Ceramics, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 42-54. DOI: 10.17679/inuefd.427615

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

It is observed that ceramics, one of the plastic and visual communication arts, a domain which describes and superficially and three-dimensionally interprets verbal elements such as concepts, ideas, and text in terms of design principles and elements, is also used in medical education, as it is in many fields. Ceramic art is an interdisciplinary domain juxtaposed by education, art disciplines, science, technology and chemistry. For this reason, ceramics education plays a crucial and prominent role to make the theoretical knowledge and experience in health more understandable and comprehensible by transforming them into visibility and three dimensions.

Besides the use of the traditional methods of art in conveying information through superficial and three dimensional visualization in medical education, the expression methods more enriched by today's technological possibilities has increased the interest in ceramics. This interest is reflected in contemporary education and art education as the acquisition of purpose to make individuals acquire skills along with the transfer of the information, to develop their potential and talents through science and technology, and to reach individuals and societies capable of creating new products in the intellectual, artistic and cultural fields.

Ceramics education the medical students take is provided jointly by other art disciplines. This education has been revealed to contribute to aesthetics, psycho-motor skills and creative thinking processes in previous studies by authors.

Purpose

This study investigates the contribution of ceramic education, a field of visual and tactile art, to Medicine, which also provides visual-based education.

Method

In this study, seven students' works were randomly selected out of the works of 12 female and 10 male students among Faculty of Medicine, Inonu University, Term I and II students who have attended to ceramics education course for the first time. Accordingly, ceramic works were assessed in terms of construction techniques, form, ornamentation, color characteristics and narrative language, while plastic arts were evaluated in terms of analysis methods and self-expression. At the end of the ceramics training, the qualitative questionnaire developed by three experts was administered to the medical students and the findings were presented in tables.

Findings

Accordingly, it is also highlighted medical students' opinion that the different skills they gain through ceramic education may have an influence in determining the areas of specialization in the future.

Discussion & Conclusion

As a result of the evaluation of the questionnaires, it was concluded that ceramic education contributed positively to the professional domains of the students. Accordingly, the candidate physicians reported that "Three-dimensional Dreaming in Medicine through Ceramics" contributed to the improvement of patient-physician communication cycle (Atıcı, 2007: 46, Akman, Ünalın and Kalaça, 2009), allowed them to acquire surgical skills, increased curiosity towards the aesthetic domain of Medicine, and provided support to develop emotional sensitivity to the patients (Kanat and Mutlu, 2017).

Besides, research indicating the relationship between Medicine and Art Education; it was examined the curriculum for the training provided to candidate nurses by İlçe and Yuzden (2015) in their article entitled "Art and sports in Nursing Education". Akman, Ünalın and Kalaça (2009) conducted a theoretical literature review in their study focused on the role of art in medical education. Akar (2015) mentioned the connection between Medicine and Art, in the light of the developments in technology from the antiquity to the present. Birgül Aydın (2012) provided information about Medical Art Therapy. Nuray Çağlayan (2014) focused on the significance and function of visual arts in the education of individuals with mental disabilities.

The candidate physicians, in their three-dimensional ceramic application works, used the wick method, one of the methods and techniques hard to apply, dry and cook. In this technique, each surface must be firmly connected to the previous and subsequent surfaces. In addition, they also performed pictorial works on ceramic plates in the form of lines, reliefs and engravings. In the workshops carried out within the scope of the course "Three-dimensional dreaming in Medicine" provided to the candidate physicians, it was observed that the course contributed to the coordinated use of the body organs of students, and the

improvement of their handicrafts. The course also seemed to affect their skills to find out connection and communication between parts, their patience, sensitivity, aesthetics, focus and supervisory mechanism. It was additionally observed that they acquired gaining skills to study meticulously.

In three-dimensional and superficial ceramic designs, the participants usually brought warm and cool colors together freely. Some students used plastics and a rich visual language in their works and were able to express themselves in an artistic sense. Some others, however, preferred using lines, textures, and soft and soothing colors together in harmony.

Candidate physicians depicted themes in daily life and nature in their works. Although they seem usual, it may be inferred that they actually attempted to draw attention to the labour and art. For example, besides a basket figure with its functionality at the forefront, there also observed images like coffee cups and trays, that have an important place in Turkish culture and social life. Attempts by participants to express their yearning for a natural and calm life in an ambitious and challenging academic environment are also made evident in these works. One of these is the figure of a turtle, which is a symbol of a long and calm life, majesty, wisdom, and loyalty in different cultures and civilizations. Next is the 'Home' symbol, which is relevant to many disciplines such as sociology, psychology and anthropology. Finally, a student who juxtaposes the heart –a vital organ for human beings– and daisy figures through a metaphorical expression has created a work of his profession.

In contemporary education systems, individuals are aimed to have a multi-faceted training, to be professionals having knowledge and qualifications. For this reason, arts education courses which play an active role in enhancing the attention of the individuals and increasing their observation skills should be included in the renewal and updating of the curriculums. An education system bringing different disciplines together in curriculums should be preferred. For this purpose, the application and the questionnaires in this study revealed that ceramics education provided to the students in Faculty of Medicine has positive contributions to the improvement of qualifications and clinical skills the candidate physicians are required to have.

Tıp Eğitiminde Farklı Bir Yaklaşım: Seramikle Düşlemeler

Hikmet Serdar MUTLU

İnönü Üniversitesi

Sevtap KANAT

İnönü Üniversitesi



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Öz

Plastik ve görsel iletişim sanatlarından biri olan seramiğin, tasarım ilke ve elemanları açısından; kavram, fikir, metin gibi sözel unsurları yüzeysel ve üç boyutlu betimleyen, yorumlayan ve birçok alanda olduğu gibi tıp eğitiminde de kullanıldığı görülmektedir. Seramik sanatı; eğitim, sanat disiplinleri, bilim, teknoloji ve kimya biliminin bir araya gelerek oluşturduğu disiplinler arası bir alandır. Bu nedenle, sağlık alnındaki teorik bilgi ve deneyimleri görselliğe ve üç boyuta dönüştürerek anlaşılabilir ve kavranabilir bir hale getirilmesinde seramik eğitimi önemli ve etkili bir rol üstlenmektedir. Tıp eğitiminde bilginin yüzeysel ve üçboyutlu görselleştirilerek iletilmesinde sanatın geleneksel yöntemlerinin kullanılması yanında, günümüzün teknolojik olanaklarıyla daha da zenginleşen ifade yöntemleri seramiğe olan ilgiyi artmıştır. Bu ilgi, çağdaş eğitim ve sanat eğitimi anlayışında bilgi aktarımı ile birlikte kişiye beceri kazandırmayı, yeteneklerini bilim ve tekniği kullanarak geliştirmeyi, düşünsel, sanatsal ve kültürel alanda yeni ürünler ortaya çıkarabilen birey ve toplumlara ulaşmayı amaç edinme şeklinde görülmektedir. Tıp öğrencilerinin aldıkları seramik eğitimi, diğer sanat disiplinleri ile verilmekte, estetik, psiko motor becerileri ve yaratıcı düşünme süreçlerine katkı sağladığı yazarların daha önceki çalışmalarında ortaya çıkarılmıştır. Bu çalışmada, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem I ve II öğrencilerinin ilk kez aldıkları seramik eğitimi dersine devam eden öğrencilerden 12 kadın ve 10 erkek öğrencinin çalışmaları arasında random yöntemiyle yedi öğrencinin çalışmaları seçilmiştir. Buna göre, seramik çalışmaları yapım teknikleri, biçim, süsleme, renk özellikleri ve anlatım dili açısından, plastik sanatlar analiz yöntemi ve kendilerini ifade edebilmeleri açısından incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Seramik eğitimi sonunda üç uzman tarafından hazırlanan nitel anket tıp öğrencilerine uygulanmış ve bulgular tablo halinde sunularak okumaları gerçekleştirilmiştir. Buna göre, tıp öğrencilerinin seramik eğitiminde kazandıkları farklı beceriler ilerde seçecekleri uzmanlık alanlarını belirlemede etkili olabileceği görüşlerine de yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tıp, Sanat, Seramik ve Üç boyut

Gönderim Tarihi : 28.05.2018
Kabul Tarihi : 30.01.2019

Önerilen Atıf

Mutlu, HS, Kanat, S. (2019). Tıp Eğitiminde Farklı Bir Yaklaşım: Seramikle Düşlemeler, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 42-54. DOI: 10.17679/inuefd.427615

GİRİŞ

Toplumların hem sosyal hem de ekonomik anlamda gelişmesi için, toplumu oluşturan bireyin yetiştirilmesinde eğitim çok önemlidir (Mercin ve Alakuş, 2007: 14). Bu nedenle bir ülkenin eğitim politikası çağın gereksinimlerine uygun olarak güncellenmelidir. Günümüz çağdaş eğitim anlayışında bireylerin tek yönlü değil, bilişsel, devinişsel ve duyuşsal yönleriyle bir bütün olarak yetiştirilmesi amaç edinilmiştir. Eğitimde bu amacın gerçekleştirilmesi için de farklı disiplinlerin ortak çalışması gereklidir. Bu disiplin alanlarından biri de sanattır.

Sanat, çoğu insanlar için sadece duylara hitap eden uyarım ve hazlardan ibaret olduğu kabul edilse de; bazıları için sanat, insan ruhunun içinde yaşadığı dünyayı kendisine göre aydınlatan bir dil olarak görülmüş, bazıları için de sanat, edinilen deneyimlerin bütün bir hayat görüşünü, duyları baştan çıkaran, hisleri harekete geçiren bir ifade aracıdır (Edman, 1966: 16). Sanat eğitiminin en önemli amacı ise, bireydeki yaratıcılık gücünü ortaya çıkaran ve geliştiren bir süreç olarak ele alınmaktadır. Bireydeki yaratıcı düşüncenin ve hayal gücünün ne kadar önemli olduğunu A. Einstein "Hayal gücü kuru bilgidен daha önemlidir" ifadesiyle vurgulamıştır (Türe,2007:56). Antikçağ düşünürlerinin sanat felsefesi üzerine görüşlerini irdeleyen çağdaş felsefecilerden Kant'a göre sanat, teorik ve pratik akla sahip insanın kendi özgür iradesi(Albayrak, 2012;240) isteğiyle üretimidir. Hegel'e göre ise, sanat insani ilham yoluyla ve yaratıcılık özelliği ile üretilir(Yetkin, 2007;90). Haskins ise 'sanat zihni ve manevi güçlerin gelişimini sağlar (Albayrak, 2012;244)

Yaratıcılık bütün bireylerde farklılık göstermesine rağmen herkeste bulunur, evrenseldir ve geliştirilebilir (Çellek, 2003:9). Bireylerin sahip olduğu bu yaratıcılık yönlerinin gelişmesinin yolu da sanat eğitiminden geçmektedir. Sanat, insanın kendine ve çevresine ilişkin düşünsel ve duygusal yeteneğinin, duyarlılığının artmasına yardım eder. Sanat, insanı bencillikten arındırır ve insancıl duygularını geliştirir (Izgören, 2013: 46). Eğitimde bilimsel yöntemler bireyin bir yönünü eğitiyorsa da diğer yönünü de sanat eğitimi geliştirir. Çünkü insan yalnız akıl ve zekâya sahip değil duygulara da sahiptir. Gerçekçi bir eğitim, bilim ve sanatın ayrılmaz işbirliğine dayanır (Şirin, 2008: 38).

Tümel bilgiye ve bu bilginin taşıyıcısı olan soyut kavramlara dayanan teorik düşüncenin egemen olduğu Antikçağda, başta felsefe olmak üzere bütün ilimler kendi temellerini bu düşünce yapısı üzerine inşa etmişlerdir (Ayık,2006;60). Bu dönemde Mısır, Mezopotamya, Hitit uygarlıklarında yaygın görülen doğaüstü inançlarla bilinmeyene karşı duydukları korkularını ve bunlara karşı mücadelelerini mağara duvarlarına resmetmişlerdir. Hatta doğaüstü güçlerin hastalıklara ve ölümlere sebep olduğu inancıyla Tanrılara adaklar sunulmuş, şaman ayinleri ve büyülerle bedeni koruma ve ruhu geri çağırmaya çalışılmıştır. Bu düşünceyle kil ve farklı maddelerle tanrı heykelcikleri ve adak nesnelere yaparak şifa aramışlardır. Akdeniz bölgesi topluları iyileşen organlarının modellerini kilden yaparak kutsal yerlere bırakmışlardır. Pişmiş topraktan yapılan bu modeller tarımda çalışanların daha çok el ve ayaklarından yaralandığı bilgisini vermektedir. Eski Akdeniz bölgesi sanatında yer alan bu pişmiş toprak el-ayak modellerinin renk özellikleri bakımından erkek teni kırmızı, kadının ki ise beyaz veya pembe olarak renklendirilmiştir. Roma döneminde de devam eden bu gelenekte yapılan modellerin anatomik doğruluğu tıp bilgisinin düzeyini gösterir (Üster, 2002, s. 12-14). İnsanın dünyayı algılamasında, yazıdan önce görme duyusunu kullanarak görsel işaretler yoluyla iletişim sağladığı ifade edilmiştir (Özdemir, Erler, Hidayetoğlu, Bölükoğlu, 2003; Sınav, 2008). Yazının keşfedilmesiyle sanatta ve tıp alanında elde edilen bu deneyim ve bilgiler kil tabletlere, papirüslere aktarılmıştır. Eğitimde, özellikle tıp eğitiminde görerek öğrenmenin önemini bilmesi ile hekim-sanatçı işbirliğine gidilmiş ve bu sayede sanatçının çizdiği illüstrasyonlar tıp eğitiminde kullanılmıştır (Akar, 2015: 356).

1839'da fotoğrafın keşfi ile gerçek görüntülerin elde edilmesi sayesinde geleneksel resim metotlarının kullanımını azalır. Ancak, geliştirilen bilgisayar programları sayesinde elde edilen üç boyutlu illüstrasyonları oluşturmak için yeniden hekim-sanatçı işbirliğine gidilmiştir. Ayrı bir bilim dalı haline gelen Tıbbi illüstrasyon, ABD'de 5 üniversitede eğitim olarak verilmektedir (Özdemir ve ark., 2003). Ülkemizde ise tıbbi ressam yetiştiren bir üniversite bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra 2006 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde Tıbbi Resim Birimi kurulmuştur. Trakya Üniversitesi'nde de Tıbbi Resim Ana Bilim Dalı kurulma çalışmaları devam etmektedir (Yıldırım ve Serdar, 2011, s.61-62). Çağdaş tıp eğitiminde önemini koruyan anatomi biliminde görsel kaynaklar hala kullanılmaktadır. Bir öğrenme etkinliği ne kadar çok duyu organına hitap ederse kalıcı bir öğrenme sağlanır ve unutmaya gecikir (Büyükmumcu, Aydın, Akın,

Yılmaz, Bodur, 2013). Böylelikle, hekim adaylarına verilen sanat eğitimi ile; hayal gücü gelişmiş (Izgören, 2013: 34) bakmayı ve görmeyi bilen, özgün, yaratıcı, analiz yapabilen (Artut, 2009: 21) sağlıklı iletişim kurabilen bireylerin yetişmesi amaç edinilmiştir.

Bu çalışmada, hekim adaylarının aldıkları yüzeysel ve üç boyutlu seramik eğitimi dersi ile edindikleri becerilerin uzmanlık alanlarını belirlemede yardımcı olması amaçlanmıştır. Bunu belirlemek için de öğrencilere açık uçlu sorulardan oluşan nitel anket uygulanmıştır. Öğrencilerin bu sorulara verdikleri cevaplar niteliksel olarak incelenmiş ve içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Ayrıca, bu ders kapsamında yapılan üç boyutlu çalışmalarda kullanılan teknik, biçim, süsleme, renk ve grafiksel özellikleri de incelenmiştir.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Araştırma, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi 2017-2018 Bahar Yarıyılı Dönem I ve II öğrencileri ile yürütülmüştür. Çalışmada, nitel araştırma örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme yönteminin maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu yöntemde amaç, görel olarak küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örnekleme çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011:108).

Dersler, aynı üniversitede Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Seramik Bölümü ve Grafik Bölümünde görev yapan öğretim üyelerinin yürütücülüğünde, Geleneksel El Sanatları Uygulama ve Araştırma Merkezi Seramik Atölyesinde yapılmıştır. Derse 12 kadın ve 10 erkek öğrenci katılmıştır. Katılımcıların yaş grupları 18 ve 23 yaş aralığındadır. Dersler sürecinde öğrencilere seramikle ilgili teorik ve uygulamalı bilgiler verilmiştir. Öğrencilerin hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını ortaya çıkarmaları ve el becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu ders kapsamında elde edilen ürünler teknik, biçim, süsleme, renk ve grafiksel özellikleri açısından değerlendirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi toplama formu uygulanmıştır. Kişisel bilgi formunun birinci bölümünde katılımcılara ait bilgiler, ikinci bölümde ise, aldıkları sanat eğitiminin hayatlarına ne gibi etkileri olduğu veya olabileceğine dair açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Öğrencilerin formu doldurma süreleri ortalama 10-15 dakika sürmüştür ve cevaplar yazılı olarak alınmıştır. Öğrenciler tarafından yapılan çalışmaların değerlendirilmesinde ise; random yöntemiyle seçilmiş yedi çalışma; yapım teknikleri, biçim, süsleme, renk özellikleri ve grafiksel açıdan değerlendirmeleri yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Öğrencilerin ankete verdikleri cevaplar incelenmiş ve eksik doldurulan formlar elenmiştir. Sorular nitel olarak değerlendirilmiş ve içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir teknik olarak tanımlanmıştır (Büyüköztürk ve ark, 2011: 269).

Bu çalışmada İnönü Üniversitesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Anabilim Dalından bir öğretim üyesi ve Güzel Sanatlar Fakültesinden iki öğretim üyesi hazır bulunmuş ve elde edilen veriler ortak temalar altında toplanmıştır. Tablo 1'de görüldüğü gibi frekanslar, öğrencilerin sorulan soruda neyi kaç defa sıklıkla ifade ettiklerini göstermiştir.

Öğrencilere uygulanan formda bulunan yarı yapılandırılmış açık uçlu sorulara verdikleri cevapların bazıları doğrudan alıntı olarak kullanılmıştır. Öğrencilere ait bilgiler öğrenci numarası ile verilmiştir. "Öğrenci- 1" için Ö-1" şeklinde gösterilmiştir.

BULGULAR

"Tıpta Seramik Eğitimi" dersine katılan tıp fakültesi öğrencilerinin aldıkları sanat eğitiminin mesleki alanlarına ve ilerde seçecekleri uzmanlık alanlarına ne gibi katkılar sağladığı incelenmiştir. Buna göre, öğrencilerin düşünceleri ortak temalar altında birleştirilmiş yüzde ve frekans değerleri Tablo-1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Seramik eğitiminin Öğrencilere mesleki alana katkıları

Öğrenciler üzerine etkileri	frekans	yüzde
Mesleki Alana katkıları	20	%90,90
Cerrahi becerilerin gelişmesi	9	%45
Plastik Cerrahi alanına merak	4	%20
Hastalara karşı duygusal hassasiyet	3	%15
Hasta-hekim iletişiminin gelişmesi	4	%20

Çalışmaya katılan 22 öğrenciden 20'si (%90.90) aldıkları sanat eğitiminin mesleki alanlarına katkı sağladığı düşüncesindedirler. Mesleki alana katkı sağladığını ifade eden öğrencilerin de %45'i (9 kişi) cerrahi becerilerinin geliştiğini, %20 'i (4 Kişi) ise hasta ile olan iletişimini geliştirdiğini ifade etmiştir. Geriye kalan öğrencilerin %15'i (3 Kişi) hastalara karşı duygusal hassasiyet kazandırdığı ve %20 'si ise (4 Kişi) Plastik cerrahi alanına merakının artmasına sebep olduğunu belirtmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin %45'i (f:9) "Tıpta Seramik Eğitimi" dersinin cerrahi becerilerinin geliştiğini ifade etmişlerdir. Bu ifadelerden bazıları; "El becerilerini geliştirdiği için cerrahi alanda faydalı olabilir" (Ö-18), "Bu ders bize ince işler yapabilme özelliği kazandırdığı için özellikle cerrahi el becerisi kazanmamıza yardımcı olacağını düşünüyorum" (Ö-2), "Cerrahi bir alan isteğinde olduğum için el becerime katkı sağladığını düşünüyorum" (Ö-5), "Cerrahi yeteneklerimin gelişmesine katkı sağladı" (Ö-9).

En çok kullanılan ifadelerden biri de %20'si (f:4) hasta ile olan iletişimlerini geliştirdiğidir. Bu ifadelerden bazıları; "İletişimi yüksek bir doktor olmamıza katkısı olmuştur" (Ö- 19), "Sadece hastanın hastalığı yönüyle değil de ona karşı farklı pencereden bakarak olayı değerlendirmemize olanak sağladı" (Ö-3).

Öğrencilerin %15'i (3 Kişi) hastalara karşı duygusal hassasiyet kazandıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin; "Tedavi uygularken daha duygusal düşünmemizi etkiledi" (Ö-17),

Çalışmaya katılan öğrencilerden %20 'si ise (4 Kişi) aldıkları "Tıpta Seramik Eğitimi" dersinin Tıbbın estetik alanına merakının artmasına sebep olduğunu belirtmiştir. "Bu dersi aldıktan sonra plastik cerrahiye seçmeyi düşünüyorum" (Ö- 11) gibi.

Öğrenci Çalışmalarının İncelenmesi

20 öğrencinin seramik çalışmalarından farklı konularda ele alınan seramikler seçilerek bunlar estetik, plastik analizi ve sanat eleştirisi yöntemleri ile incelenmiştir. Buna göre sonuçlar aşağıda görseller eşliğinde sunulmuştur.



Adı-Soyadı	Betül Ayşe Bulut
Tıp Dönem	1
Çalışma Adı	Sepet
Ölçüler	13 x 14 cm
Tekniği	Fitil ve serbest biçimlendirme
Kullanılan Sırlar	Beyaz, firuze ve şeffaf
Pişirme 1 / 2	980 °C / 1060 °C

Analiz: Bu çalışmada tıp öğrencisi, üç boyutlu serbest tasarımını seramik şekillendirme tekniklerinden konuya en uygun ve bireysel becerisini ön plana çıkaracak olan fitil yöntemini tercih etmiştir. Fitil yöntemi, plastik kilin 0.7-1.0cm aralığındaki ölçülerde eşit et kalınlığında her iki elin avuç içleriyle düz bir zemin üzerinde ortadan dışarıya doğru yavaş hareketleriyle elde edilen şeritlerdir. Bu fitiller, tasarıma göre aralarına kendi kilinden yapılan bulamaç sürülerek üst üste getirilmesi ve monte edilmesiyle elde edilir. Her bir fitil hem alttaki hem de üstteki fitille iyice kaynaştırılmalı ve titizlikle çalışılmalıdır. Aksi halde kurutma aşamasında fitiller birbirlerinde ayrılabilir ve tasarım tekrar yapılabilir.

Yapımı, kurutması ve pişirilmesi zor bir teknik olan fitil yöntemi, öğrenciye el becerilerini, parçalar arası iletişimi, sabrı, hassasiyeti, estetiği, dikkati ve titiz bir çalışma becerisi kazanmasına katkı sağlamaktadır. Bu tasarımda işlevselliği ön planda olan bir sepet yapılmıştır. Sepetteki yatay fitil hareketleri boşlukta duran sarmal kulptaki diyagonal hareketle ve ortası delik iki dairesel kabartı ile dengelenmiştir. Sepetin doğal ahşap rengi, kilin doğal rengiyle sağlanmıştır. Beyaz renk lekeleri sepete hareketlilik kazandırırken, sarmal kulptaki firuze rengi zıtlık etkisiyle dikkatleri yukarıya çekmek için kullanılmıştır.



Adı-Soyadı	Elif Türk
Tıp Dönem	1
Çalışma Adı	Tabaklı fincan
Ölçüler	Y: 9 x 5cm
Tekniği	Fitil
Kullanılan Sırlar	Mavi, mor, kırmızı ve firuze
Pişirme 1 / 2	980 °C / 1060°C

Analiz: Bu çalışma da fitil yöntemi ile yapılmıştır. Fitil yöntemi bir önceki çalışmada anlatıldığı gibi yapımı, kurutması ve pişirilmesi zor bir tekniktir. Tıp öğrencisinin el becerilerini, parçalar arası sağlam ilişkileri, sabrı, hassasiyeti, estetiği, dikkati ve titiz bir çalışma becerisi kazanmasına katkı sağlaması için tercih edilmiştir.

Bu tasarımda işlevselliği ön planda olan bir kahve fincanı ve tabağı yapılmıştır. Kahve ve kahvehane kültürü Türkler için sosyal hayatın önemli bir parçası olmaya 16. yüzyılda Osmanlı Döneminde başlamıştır (Ünver, 1996:15; Gregorie, Georgeon 1999). Kahve ve fincanı, hoş sohbet ve konukların ağırlandığında, atasözlerinde, şarkılarda ve sosyal yaşamda önemli bir sembol olmuştur.

Bu çalışmada, fincan ve tabağındaki yatay fitil hareketleri fincan kulpuındaki dikey hareketle dengelenmiştir. Tasarımda sıcak ve soğuk renklerden mavi, mor, kırmızı ve firuze renkli sırlar bir arada kullanılarak zengin bir görsel anlatım dili yaratılmıştır.



Adı-Soyadı	Muhammet Bayraktar
Tıp Dönem	1
Çalışma Adı	Kütük Ev
Ölçüler	9 x 7 cm
Tekniği	Fitil
Kullanılan Sırlar	Kırmızı, Lacivert ve şeffaf
Pişirme 1 / 2	980°C / 1060°C

Analiz: Bu tasarımda, genellikle dağ ve orman dokusuna uygun olan Kütük Ev imgesi fitil yöntemi ile yapılmıştır. Tıp öğrencisi, kütük evin dokusuna en uygun olan fitil yöntemini tercih etmiştir. Fitil yöntemi yukarıda analizi yapılan iki çalışmada da anlatılmıştır. Tekniğin uygulama, kurutma ve pişirme aşamalarının zorluğu öğrenciye kazandırması amaçlanmıştır. Öyle ki, el becerilerinin, parçalar arası kurulan sağlam ilişkilerin, sabrın, hassasiyetin, estetiğin, dikkatin ve titiz bir çalışmanın kalıcı becerilere dönüşmesi bakımından katkılar sağladığı görülmüştür.

Bu tasarımda öğrenci, işlevselliğin dışında bulunduğu hırslı akademik ortamdan uzaklaşma eğilimi sergilemektedir. Daha doğal ve sakin bir yaşamı özlediği için müstakil bir ev figürü ile kendi dünyasında derinleşmek isteğini ön plana çıkarmıştır. Kütük evin yatay, dikey ve eğimli çizgileri ile boşluk-doluluk ilkeleri gözetilerek estetik ve kütleli olarak durağanlık duygusu dengeli bir şekilde tasarımda uygulanmıştır. Kırmızı ve lacivert renkler kütük evde, sıcak ve soğuk renk ilişkisi içinde kullanılmıştır. Kişinin iç dünyasında heyecan, macera, çaba, inanç ve mutluluk arayışını, dinamizmi kırmızı renkle; hoşnutluk, iyi niyet, merhamet, açık sözlülük, dürüstlük, esneklik, yumuşak başlılık, anlaşma, uzlaşma, işbirliği ve huzuru çağrıştıran, otoriteyi, verimliliği ve asaleti simgeleyen lacivert renk kullanarak sembolleştirmiştir (Özdemir, 2005:393).

Ev figürü ise, aile bireylerinin, sevdiklerinin bir arada yaşadığı, kendini güvende hissettiği, tüm tehlikelere karşı koruyan bir sığınak gibidir. Mekansal anlamda mimarlığın ilgi odağında yer alan konut aynı zamanda değişik yönleri ile sosyolojinin, psikolojinin, antropolojinin ve daha pek çok disiplinin de ilgi alanı içerisinde değerlendirilir (Franklin, 2006:2). Bazı araştırmacılar, mekan ve yerlerin sembolik anlam ve önemine odaklanarak daha yapısalci yaklaşırken (Bourdieu, 1973; Duncan, 1985; Kent, 1990; ParkerPearson ve Richards, 1994), kimileri de yere bağlılık, evin anlamı ve kullanımı gibi konulara yönelmiş ve kimliğe, kimlik

oluşumuna ve psiko-sosyal olana verdikleri önemle vurguyu kültürden kişisel olana, toplumdan bireye kaydırmışlardır.



Adı-Soyadı	Dilara Akın
Tıp Dönem	1
Çalışma Adı	Kaplumbağa
Ölçüler	20 x 5cm
Tekniği	Plaka ve serbest biçimlendirme
Kullanılan Sırlar	Sarı, siyah, firuze ve şeffaf
Pişirme 1 / 2	980 °C / 1060°C

Analiz: Tıp öğrencisi üç boyutlu serbest tasarım çalışmasında seramik şekillendirme tekniklerinden konuya en uygun ve bireysel becerisini ön plana çıkartan plaka yöntemini tercih etmiştir. Plaka yöntemi, farklı ölçülerde yapılmış demir çerçeve içerisine plastik kilin elle ve ağırlıkla sıkıştırılarak eşit et kalınlığına getirilmesi ile elde edilen seramik bünye levhalarıdır. Tasarıma uygun kesilerek daha kalın ölçülerde yapılacak yüzeyler için iki plaka üst üste kaynaştırılarak birleştirilir. Oyma, ekleme ve diğer şekillendirme yöntemleri ile birlikte kullanılabilir. Bu teknikle çok büyük formlar da yapılabilir.

Yapımı, kurutması ve pişirilmesi fitil yöntemine göre daha kolay olan bir tekniktir. Öğrencinin beden organlarını koordineli kullanmasını, parçalar arasında sağlam ilişkiler kurulmasını, hassasiyeti, estetiği, dikkat ve denetim mekanizmasının gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Tasarlan kaplumbağa figürü, uzun ve sakin bir yaşamı, anneliği ve doğurganlığı, azmi ve zaferi temsil etmektedir. Bütün çocuklar, kaplumbağa ve tavşanın hikâyesindeki yarışta kaplumbağanın azimle mücadelesi ve sonunda zafere ulaşmasını bilir. Bu nedenle deneyim özelliği ile bilgeliğin sembolü olarak da görülmektedir. Romalılar döneminde insanlar yeminlerine sadık kalacaklarını, sadakatin sembolü olan kaplumbağa figürü kullanarak anlatmışlardır. Her kültür ve uygarlıkta farklı anlamları sembolize etmektedir. Çin ve Japonya'da uzun ömrün sembolüdür. Ayrıca kozmik düzeni, anneliğin ve yaratılışın sembolü olarak da kullanılmıştır. Kızılderiilerde, Hindu ve Çin kültüründe kaplumbağanın dünyayı dengede tutan hayvan olduğuna inanılır. Yeryüzünün antik bilgeliğini barındırır. Kızılderiilere göre Dünya Ana'yı temsil eder. Ayrıca Kızılderiiler bu hayvanı Barış Yapıcı kabul etmişlerdir. Barış yolunu gösterdiğine inanırlar. Uzakdoğu'da kabuğu gök kubbeyi, vücudu ise yeri simgelerdi. Bu nedenle göklerin sırlarını yeryüzüne indirdiğine inanılır ve kehanet için kullanılırdı (<https://www.takilika.com/sayfa/kaplumbağa-sembolu/60>).



Adı-Soyadı	Rümeysa Poyraz
Tıp Dönem	1
Çalışma Adı	Çiçek
Ölçüler	Çap:15cm
Tekniği	Plaka ve serbest biçimlendirme
Kullanılan Sırlar	Sarı, siyah, firuze, yeşil ve şeffaf
Pişirme 1 / 2	980°C / 1060°C

Analiz: Seramik pano alçak ve yüksek kabartma şeklinde yapılmıştır. Öğrenci serbest tasarım çalışmasında seramik şekillendirme tekniklerinden konuya en uygun ve bireysel becerisini ön plana çıkartan plaka yöntemini tercih etmiştir. Plaka yöntemi bir önceki kaplumbağa çalışmasında anlatılmıştır. Plaka şeklinde açılmış seramik bünye üzerine tasarımın şekli çizilerek kesim işlemi yapılır. Tasarıma uygun bölümler oyma ve kabartma tekniği ile şekillendirilir. Yapımı, kurutması ve pişirilmesi fitil yöntemine göre daha kolay olan bir tekniktir. Öğrencinin beden organlarını koordineli kullanmasını, parçalar arası sağlam ilişki kurulmasını, hassasiyeti, estetiği, dikkat ve denetim mekanizmasının gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Tıp öğrencisi çalışmada yuvarlak formda iç içe çapraz iki kare şeklinden oluşan çiçek figürü yapmıştır. Düzenlemede seramik bünye rengi ve dairesel dokular ön plana çıkarılmıştır. Çiçeğin üstten görünüşüne uygun olarak, ortasında yuvarlak bir alan içinde sarı renkte çarpı şeklinde bir figür ve etrafında koyu renkte tohum izlenimi yaratan nokta şeklinde dokular bulunmaktadır. Bu dokular çiçeğin dışındaki zemine de yayılarak düzenlemede denge yakalanmıştır. İçteki karede firuze renkte dört yaprak yer yer zemin rengi görünmekte, bu yaprak motiflerinin dışında iki iç yaprağın keşiştiği yeri kaplayacak şekilde yeşil renkte ikinci

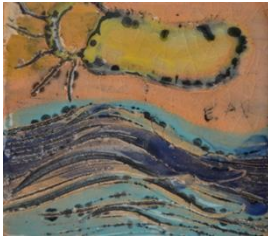
bir yaprak yapılmıştır. Böylelikle iç ve dışta kare biçimdeki yapraklar düzenlemenin dairesel formu ile zıtlık yaratarak dengelenmiştir. Çalışmada çizgi, doku, yumuşak ve rahatlatıcı renklerin uyumu tercih edilmiştir.



Adı-Soyadı	Sümmeyye Korkusuz
Tıp Dönem	1
Çalışma Adı	Kalplerde Papatya
Ölçüler	Çap:16cm
Tekniği	Plaka ve serbest biçimlendirme
Kullanılan Sırlar	Sarı, siyah, beyaz, kırmızı, yeşil ve şeffaf
Pişirme 1 / 2	980 °C / 1060°C

Analiz: Öğrenci serbest tasarım çalışmasında seramik şekillendirme tekniklerinden konuya en uygun ve bireysel becerisini kolayca ön plana çıkartan plaka yöntemini tercih etmiştir. Plaka yöntemi yukarıda anlatılmıştır. Plaka şeklinde açılmış seramik bünye üzerine tasarımın şekli çizilerek kesim işlemi yapılır. Tasarıma uygun bölümler oyma ve kabartma tekniği ile şekillendirilmiştir. Yapımı, kurutması ve pişirilmesi diğer şekillendirme yöntemlerine göre daha kolay olan bir tekniktir. Öğrencinin beden organlarını koordineli kullanmasını, parçalar arası sağlam ilişki kurulmasını, hassasiyeti, estetiği, dikkat ve denetim mekanizmasının gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Yuvarlak biçimli düzenlemenin alt kısmında yatay konumda kalp bulunmaktadır. Kalbin orta kısmında bir kökten çıkan beş beyaz papatya düzenlemedeki kalbin dış dairesel çizgisine paralel olacak şekilde asimetrik sıralanmıştır. Papatya kökleri sağlıklı kalbin damarlarını temsil etmekte; yaşamın, sevginin ve adrenalin rengi kırmızıdan beslenmektedir. Bu imgesel anlatımlı çalışma tıpkı resim gibi çizgi, renk uyumuyla taşıdığı anlamı, aynı zamanda başkalarına aktaran bir mecazi anlatımdır (San, 2008:26). Buradaki kökler aynı zamanda kalp damarı olarak hem çiçeğe hem de kalbe hayat veren unsurları temsil etmektedir.



Adı-Soyadı	Emin Ali Özlü
Tıp Dönem	1
Çalışma Adı	Deniz ve güneş
Ölçüler	14x12 cm
Tekniği	Plaka ve serbest biçimlendirme
Kullanılan Sırlar	Sarı, siyah, firuze, lacivert ve şeffaf
Pişirme 1 / 2	980°C / 1060°C

Analiz: Seramik pano çizgisel ve oyma şeklinde yapılmış resimsel bir çalışmadır. Öğrenci serbest tasarım çalışmasında seramik şekillendirme tekniklerinden konusuna uygun ve bireysel becerisini hemen ön plana çıkartan plaka yöntemini tercih etmiştir. Plaka yöntemi bir yukarıda detaylı anlatılmıştır. Plaka şeklinde açılmış seramik bünye üzerine tasarımın şekli çizilerek oyma ve derin çizgisel arayışlarla yüzeyde resim etkisi yaratılmıştır. Yapımı, kurutması ve pişirilmesi fitil ve diğer yöntemlere göre daha kolay olan bir tekniktir. Bu çalışma öğrencinin beden organlarını koordineli kullanmasını, hassasiyeti, estetiği, dikkat ve denetim mekanizmasının gelişmesine katkıda bulunmuştur.

Kare formundaki bu çalışmada ince-kalın siyah çizgiler ön planda kontur etkisiyle tutulmuştur. Panonun genelinde pastel tonlu renkli sırlar kullanılmıştır. Seramik bünye rengi gökyüzündeki güneş ve buluttaki sarı renk ve denizdeki lacivert ve firuze renkle kontrast oluşturmaktadır. Sarı renk, farklı zamanlarda ve kültürlerde farklı anlamlar taşımaktadır. Örneğin; Eski Mısır'da sarı renk gözden düşme, kıskançlık ve utancı simgelerken, Çin'de saltanatı ve sarayı simgelemiştir (Uçar, 2016: 52). Kültürel açıdan ele alındığında özellikle altın sarısı Doğu'da kutsal renk sayılırken, Batı'da korkaklığın ve ihanetin simgesi olarak kabul edilmiştir. Sarı; aynı zamanda içtenlik, sağlık ve iyimserliğin de sembolüdür ve bu nedenle gıda ambalajlarında sıkça kullanılır. Diğer taraftan, Van Gogh'un resimlerinde kullandığı sarıyı, çılgınlık ve delilikle bağdaştırmak mümkündür. Sarı aynı zaman da lüks ve zenginliğinde rengidir (Becer, 2005; Uçar, 2016).

Düzenlemede, güneş bulutların arkasından kendini göstermektedir. Çalışmanın alt kısmında firuze ve lacivert renklerin kullanıldığı deniz görünmektedir. Denizi resmederken kullandığı dalgalı çizgiler ilk bakışta Van Gogh'un kullandığı kıvrımlı çizgileri hatırlatmaktadır. Öğrencinin kullandığı mavi renk sakinlik ve sükûneti temsil eder. Bu psikolojik etkisinden dolayı Batıda intiharları azaltmak için köprü ayakları maviye boyanmaktadır. Mavi koyu tonlarda ya da yoğun olarak kullanıldığında moral bozan, kasvet veren bir etki

yaratmasına karşın açık tonlarda kullanıldığında veya beyazla karıştırıldığında yatıştırıcı ve güven veren bir etki yaratmaktadır(Özdemir, 2005:393). Öğrenci bu çalışmada koyu ve açık tonları bir arada kullanarak bir denge kurmuştur. Mavi kan akışını yavaşlatır ve bir sükûnet verir. Öğrencinin bu çalışmada kullandığı renk ve çizgisel formlara bakıldığında mavinin huzur veren etkisinin yanında dalgalı bir deniz kullanması iç dünyasındaki gel-gitlerin bir yansımasıdır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsanın farklı alanlara ilgi duyması, onun çok yönlü eğitim alma isteğini ortaya çıkarmıştır. Bu isteği karşılamada eğitime katkı sağlayan alanlardan biri de sanattır. Sanat eğitimi bilim, teknik, felsefe gibi farklı disiplin alanlarıyla iç içe geçmiş bir şekilde bireylerin ve toplumların eğitiminde temel bir görev üstlenir (Akt: İlçe ve Yüzden, 2015:996). Bu çalışmada, görmeye dayalı eğitim veren tıp bilimine, yine görme ve dokunsal sanat alanı olan seramik eğitiminin katkıları araştırılmıştır. Sanatın tıp eğitiminde önemli bir yere sahip olduğunu gösteren yapılmış birçok çalışma vardır. Sanat eğitimi ile hekim ve hekim adayları hastaların görsel bulgularını tanımlamada başarılı olmaları, karşılaştıkları belirsizliklerle baş etme becerisinin geliştirilmesi ve bireyin kişisel gelişimini sağlayan, kendini daha iyi ifade edebilen kısacası tıp öğrencilerinin iyi bir hekim olarak yetişmesi hedeflenir (Akar,2015: 369).

Araştırma, Malatya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinden; 10'u kadın ve 12'si erkek olmak üzere toplam 22 katılımcıyla yürütülmüştür. Hekim adaylarıyla yüzeysel ve üç boyutlu seramik biçimlendirme çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar, alanlarında uzman eğitimciler tarafından estetik, plastik, sanat analizi ve sanat eleştirisi yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Ders sonunda çalışmaya katılan 22 öğrenciye açık uçlu soruların bulunduğu anket uygulanmıştır. Bu anketlerin 20 tanesi geçerli, 2 öğrencinin anketi geçersiz sayılmıştır. Tıp öğrencilerinin aldıkları "Tıpta seramikle düşünme" dersinin alanlarına katkıları sorulmuştur. Anketlerin değerlendirmesi sonucunda, öğrencilerin mesleki alanlarına seramik eğitiminin olumlu katkılar sağladığı anlaşılmıştır. Buna göre, hekim adayları "Tıpta seramikle düşünme" dersinin; hasta-hekim iletişiminin gelişmesine (Atıcı, 2007:46; Akman, Ünal ve Kalaça, 2009), cerrahi beceriler kazanmasına, tıbbın estetik alanına merakın artmasına, hastalara karşı duygusal hassasiyetin oluşmasına yönelik katkı sağladığını belirtmişlerdir (Kanat ve Mutlu, 2017).

Literatür taramasında tıp öğrencilerine verilen sanat eğitiminin mesleki alanlarına ne gibi etkileri olduğuna dair çalışma sadece Mutlu ve Kanat (2017)'a ait seramik sanat eğitiminin tıp öğrencisine katkıları konulu çalışmada yer aldığı görülmüştür. Bunun yanında, tıp ve sanat eğitimi ilişkisini gösteren çalışmalar; İlçe ve Yüzden (2015)'in Hemşirelik eğitiminde sanat ve spor başlıklı makalesinde hemşire adaylarına verilen eğitimin müfredat programı incelenmiştir. Akman, Ünal ve Kalaça (2009) ise Tıp eğitiminde sanatın yeri konulu çalışmada kuramsal literatür taraması yapmıştır. Akar (2015) ise Antik Dönemden günümüze teknolojiye gelişmelerin ışığında tıp alanı ile sanat arasındaki ilişkiden bahsetmiştir. Birgül Aydın (2012) Tıbbi Sanat Terapisi hakkında bilgi vermiştir. Nuray Çağlayan (2014) Zihinsel Engelli Bireylerin Eğitiminde Görsel Sanatlar Dersinin Yeri ve Önemi konusu üzerine çalışmıştır.

Hekim adayları yaptıkları yüzeysel ve üç boyutlu seramik uygulama çalışmalarında; yapımı, kurutulması ve pişirilmesi zor tekniklerden olan fitil yöntemi ve plaka yöntemini kullanmışlardır. Bunlara dair detaylı bilgiler çalışmaların analizlerinde verilmiştir. Hekim adaylarına verilen "tıpta seramikle düşümler" dersi kapsamında yapılan atölye uygulamalarında, öğrencilerin beden organlarını koordineli kullanması ve el becerilerinin gelişmesi, parçalar arası bağlantı ve iletişimi görmeleri, sabırlı olmaları, hassasiyet kazanmaları, estetiği, dikkatli ve denetim mekanizmasının gelişmesine, titiz bir çalışma becerisi kazanmalarına ve ortak alanda çalışanlarla sağlıklı iletişim kurmalarına katkı sağlandığı gözlenmiştir.

Öğrenciler yüzeysel ve üç boyutlu seramik tasarımlarında genellikle sıcak ve soğuk renkleri özgürce bir araya getirerek kullanmışlardır. Bazı öğrenciler çalışmalarında, plastik ve zengin görsel bir anlatım dili kullanmış ve kendilerini sanatsal anlamda ifade edebilmişlerdir. Bazıları ise; çizgi, doku, yumuşak ve rahatlatıcı renkleri bir arada ahenkle kullanmayı tercih etmişlerdir.

Hekim adayları, çalışmalarında günlük yaşamdan ve doğadan temalar işlemişlerdir. Bunlar sıradan gibi görünse de aslında emeğe ve sanata dikkat çekmek için çalışıldığı düşünülebilir. Örneğin, işlevselliği ön planda olan bir sepet figürü yanında, Türk kültürü ve sosyal yaşamında önemli bir yeri olan kahve, fincanı ve tabağı imgeleri görülmektedir. Katılımcıların, hırslı ve zor bir akademik ortamda doğal ve sakin bir

yaşamın özlemini ifade etme çabaları da bu çalışmalarda kendini hissettirmektedir. Bunlardan biri de, farklı kültür ve uygarlıklarda uzun ve sakin yaşamın, azmin, bilgeliğin, sadakatin sembolü olan kaplumbağa figürüdür. Diğeri, sosyoloji, psikoloji ve antropoloji gibi pek çok disiplinin de ilgilendiği 'Ev' sembolüdür. Son çalışmada ise, insanın hayati organı olan kalp ve papatya figürünü mecazi bir anlatımla bir araya getiren öğrenci mesleğine ait bir çalışma yapmıştır.

Çağdaş eğitim sisteminde bireylerin çok yönlü yetişmesi, bilgili ve donanımlı meslek sahibi olabilmesi hedeflenir. Bu nedenle her alanda ve tıpta eğitim programları yenilenme ve güncellenmesinde bireylerin dikkatlerini yoğunlaştırmada ve gözlem yeteneklerini artırmada etkin rol oynayan sanat eğitimi derslerine yer verilmelidir. Eğitim programlarında farklı disiplinleri bir araya getiren bir eğitim sistemi tercih edilmelidir. Bu amaçla tıp fakültesi öğrencilerine verilen seramikle düşlemeler dersi; hekim adayında olması istenen nitelikler ve klinik becerilerinin geliştirilmesinde olumlu katkılar sağladığı yapılan bu araştırmanın uygulama ve anket sonuçlarıyla ortaya çıkarılmıştır.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Akar, M. (2015). Tıp Eğitiminde Görsel Sanatın Etkisi. *Sosyoloji Dergisi*, 3. Dizi, 30(1), 355-380.
- Akman, M., Ünalın, P. & Kalaça, S. (2009). Tıp eğitiminde sanatın yeri, *Hacettepe Tıp Dergisi*, 40(1), 1-5.
- Albayrak, M. (2012). Estetik'in Serüveni. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Atıcı, E. (2007). Hasta-Hekim İlişkisi Kavramı. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 33 (1), 45-50.
- Artut, K.(2009). Sanat Eğitimi Kuramları ve Yöntemleri. 6. Baskı, Ankara:Anı Yayıncılık.
- Aydın, B. (2012). Tıbbi Sanat Terapisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(1):69-83.
- Ayık, H. (2006).Tıp-Mantık İlişkisi Üzerine Bir Deneme, Selçuk Üniversitesi *Fen-Edebiyat Fakültesi, Edebiyat Dergisi*,sayı 16,59-68.
- Becer, E. (2005). İletişim ve Grafik Tasarım. 4. Baskı, Ankara:Dost Kitabevi Yayınları.
- Bourdieu, P., (1973). The Berber Houses in Rules and Meanings. Penguin, Harmondsworth.
- Büyükmumcu, M, Aydın, D.A., Akın, D., Yılmaz, T. ve Bodur, S. (2013). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Anatomi Pratik Derslerinde Kullanılan Pratik Ders Slaytları Hakkındaki Görüşleri. *Selçuk Tıp Dergisi*, 29(2), s.71-74. 27 Eylül 2014, <http://www.selcuktipdergisi.org/files/SUTD-398.pdf>.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 8. Baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çağlayan, N. (2014). Zihinsel Engelli Bireylerin Eğitiminde Görsel Sanatlar Dersinin Yeri ve Önemi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,4 (1), 91-101.
- Çellek, T. (2003). Sanat ve Bilim Eğitiminde Yaratıcılık. *P I V O L K A, Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Eleştirel – Yaratıcı ve Davranış Araştırmaları Laboratuvarı*, 2 (8), , 3-11.
- Duncan, S.J., (1985). The house as symbol of social structure: Notes on Language of objects among collectivist groups in Altman, I. ve Werner M.C., eds, *Home Environments*, Plenum Press, 133- 149, New York & London.
- Edman, I. (1966). Sanat ve İnsan, Çev: Turhan Oğuzkan, İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Franklin, B., (2006). Housing transformations. Shaping the space of 21st century living, Routledge, UK.
- Gregorie, H. D. & Georgeon, F. (1999), Doğu'da Kahve ve Kahvehaneler, (Çev.Meltem Atik-Esra Özdoğan), Yapı Kredi Yayınları: İstanbul, s.21.
- İlçe, A. & Yüzden, G. E. (2015). Hemşirelik eğitiminde sanat ve spor. *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 990- 1001.
- İzgören, A. H. (2013). Sanat ve Hayat Kuramsal Yazılar ve Portreler. Diyarbakır: Aram yayıncılık.
- Kanat, S. & Mutlu, H. S. (2017). Seramik Sanat Eğitiminin Tıp Öğrencisine Katkıları. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 10 Sayı: 51, s: 729-736.

- Kent, S. (editör). (1990). Domestic architecture and use of space: An interdisciplinary cross-cultural study. Cambridge University Press, UK.
- Mercin, L. & Alakuş, A.O.(2007). Birey ve Toplum İçin Sanat Eğitiminin Gerekliliği. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 9, 14-20.
- Özdemir, T. (2005). Tasarımda Renk Seçimini Etkileyen Kriterler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 14, Sayı 2, s.393.
- Özdemir, M.T., Erler, K., Hidayetoğlu, T.F. ve Bölükoğlu, H. (2003). Ortopedide Tıbbi İllustrasyon, *Artroplastik Artroskopik Cerrahi/Journal of Arthroplasty & Arthroscopic Surgery*, Vol. 14, No. 4, s. 248-253.
- Parker-Pearson, M. & Richards, C., (1994). Architecture and Order: Approaches to social space. Routledge, London.
- San, İ. (2008). Sanat ve Eğitim. 4. Baskı, Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Sınay, A. (2008, Mayıs). Tıbbi Resmin Tıp Eğitimine Katkıları, *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Günümüzde Tıbbi Resim*, s. 53-60, 03 Mart 2015, <http://www.ctf.edu.tr/stek/pdfs/65/6504.pdf>
- Şirin, A. (2008). *Halk Eğitim Merkezlerinin Sanat Eğitimi Bağlamında Yetişkin Eğitimindeki Yeri ve Önemi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Türe, N. (2007). *Eğitimde Ve Öğretimde Bir Araç Olarak Görsel Sanatlar Eğitiminin Öğrencilere Sağladığı Katkılar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya:Selçuk Üniversitesi.
- Uçar, T. F. (2016). Görsel İletişim ve Grafik Tasarım. 8. Baskı, İstanbul: İnkılap Yayın.
- Ünver A. S.(1996).Ressam Ali Rıza Bey'e Göre Yarım Asır Önce Kahvehanelerimiz ve Eşyası, s.15, Ankara: Sanat Yayınları, 1967 (A. Süheyl Ünver, İstanbul Risaleleri, C:5, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Yay., İst, 1996 içinde)
- Üster, C. (2002). Eski Çağlardan Rönesans'a Tıp, *P Dergi Tıp ve Sanat*, cilt (Güz), s. 6-21.
- Yetkin, S. K. (2007). Estetik Doktrinler. 1. Baskı Ankara: Palme Yayıncılık.
- Yıldırım, M. ve Serdar, B. (2011, Ocak). Sanata Gönül Verenler, *Actual Medicine*, 03 Mart 2015, http://www.medicalnetwork.com.tr/2008_dosya/Sanata%20G%C3%B6n%C3%BCl%20Verenler%20ocak%202011%281%29.pdf
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, 8. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

<https://www.takilika.com/sayfa/kaplumbaga-sembolu/60> adresinden 04.04.2018 tarihinde alınmıştır.

İletişim/Correspondence

Doç Dr. Hikmet Serdar MUTLU
serdar.mutlu@inonu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi, Sevtap KANAT
sevtap.kanat@inonu.edu.tr

Examination of Teacher Candidates' Self-efficacy Beliefs For Mathematics Teaching

Cahit Taşdemir

Bitlis Eren University, Tatvan Vocational School, Bitlis, Turkey

Abstract

The purpose of this study is to examine the beliefs of mathematics teacher candidates about mathematics teaching according to some variables. The data of the study were collected by Hacıömeroğlu and Taşkın (2010) in the Turkish version of the Mathematics Teaching Proficiency Belief Scale developed by Enochs et al. (2000) and personal information form developed by the researcher. The study was conducted with a total of 150 students in the department of mathematics teaching at Yüzüncü Yıl University, Faculty of Education in the spring semester of 2016-2017 academic year. Independent sample t-test and ANOVA were used for the analysis of collected data. According to the analysis results; it has been found that teacher candidates' self-efficacy beliefs towards mathematics teaching generally correspond to the "undecided" level. It was determined that the self-efficacy beliefs of the teacher candidates did not differ significantly according to the sex but the meaning of the scale was significantly different in favor of the male teacher candidates in terms of the "personal competence" sub-dimension. Teacher candidates' self-efficacy beliefs differed significantly according to their grade level and high school graduation they graduated from; this significant difference was found to be in favor of teacher candidates who graduated from the school of science in terms of the "personal competence" subscale of the fourth grade and the scale. It has also been suggested that for the duration of the education and training process, prospective teachers should carry out practical studies in order to increase their self-efficacy in teaching mathematics.

KeyWords: Mathematics teacher candidate, self-efficacy belief, teaching mathematics



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 27.10.2017

Accepted : 29.01.2019

Suggested Citation

Taşdemir, C. (2019). Examination of Teacher Candidates' Self-efficacy Beliefs For Mathematics Teaching, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 55-68. DOI: 10.17679/inuefd.346943

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In recent years, especially in the field of mathematics education is very much focused on learning and teaching problems and detailed evaluations are done (Aydoğdu and Ayaz, 2008). Because of its importance for human life and its contribution to the development of scientific life, mathematics teaching is gaining importance and mathematics teaching has been devoted to a great amount of time beginning from pre-school and after primary education (Altun, 2002).

The situation of teachers and teacher candidates feeling proficient in professional terms is one of the issues that have recently been discussed and the concepts of "self-efficacy belief" or "self-efficacy perception" are used for this purpose (Özdemir, 2008). Teachers' self-efficacy beliefs are defined as the teachers' beliefs about the ability of the students to demonstrate their ability to influence performances or to perform their duties (Aston, 1984; cited in Ekici, 2006).

Today, mathematics and mathematics teacher candidates' self-efficacy beliefs about mathematics teaching and what are the variables that affect these self-efficacy beliefs are still considered to be an important topic. In this regard, it is thought that the determination of self-efficacy belief level of mathematics teachers about mathematics teaching and examining them in terms of different variables will make a significant contribution to the literature. Because, mathematics education takes place at all levels of compulsory education from preschool to university. In mathematics lesson, the child develops the first mathematical concepts in preschool period, and he/she gets concrete thinking in primary school and abstract thinking skills in secondary school. In the mentioned periods, it is seen as an important research subject of self-efficacy of mathematics teaching teachers who will conduct mathematics courses as an indicator of how they feel enough about mathematics teaching. Thus, if the said self-efficacy is low, necessary measures can be taken in the pre-service period and there will be no self-confidence problem in mathematics teaching after taking office (Yenilmez, 2017). A teacher who is not competent in his/her field cannot be expected to give confidence to his/her students and to create an authority based on respect. Self-efficacy, according to the individual's self-judgment of the well-educated class and mathematics teachers above all is expected to be high self-efficacy beliefs in mathematics (Dede, 2008).

Purpose

The purpose of this study is to examine the self-efficacy beliefs of mathematics teacher candidates for teaching mathematics according to some variables.

Method

In the study, relational screening model was used. The research group of the study is composed of a total of 150 teacher candidates who study in the 2nd and 4th grades of Yüzüncü Yıl University, Faculty of Education, Department of Elementary Mathematics Teaching in the spring semester of 2016-2017 academic year. Research group, which is one of non-random sampling technique was determined by appropriate sampling. Data were collected with the scale developed by Hacıömeroğlu and Taşkın (Enochs et al., 2000) by Hacıömeroğlu and Taşkın (2010). The data of the study were analyzed with the SPSS17.0 package program and the t-test and one way variance analysis were used in the analysis of the data. And the baseline assumption of the analysis of variance is provided. The Scheffe test was used to determine which groups the difference in significance of the value of F was in. The significance level was taken as .05.

Findings

As a result of the research; It has been found that teacher candidates' self-efficacy beliefs about mathematics teaching correspond to the level of "I do not agree" in the level of "undecided" but only in the personal qualification sub dimension, the role of the teacher in effective teaching and the level of "I agree" in the performance sub-dimension related to teaching. It was determined that the self-efficacy beliefs of the teacher candidates did not differ significantly according to the sex, but they differed significantly in favor of the male teacher candidates in terms of the personal competence subscale of the scale. Teacher candidates' self-efficacy beliefs differ significantly according to grade level and high school

graduation they graduate; This significant difference was found to be in favor of teacher candidates who graduated from the school of science in terms of "personal competence" subscale of fourth grade and scales.

Discussion & Conclusion

In the study, it was determined that the scores of the self-efficacy beliefs about the total mathematics teaching obtained from the general scales of the mathematics teacher candidates corresponded to the "undecided" level according to the scale on the basis of the scale. When the sub-factors of the scale are evaluated; I found that the level of personal competence is "I do not agree", the role of the teacher in effective teaching and the performance dimension related to teaching are at the level of "I agree". This result of the research, Hacıömeroğlu and Taşkın (2010), coincides with the result of the work named Mathematics Teaching Proficiency Beliefs of Classroom Teacher Candidates.

In the study, it was determined that the scores of mathematics teaching self-efficacy beliefs scores of mathematics teacher candidates did not show any significant difference according to the gender variable. According to this result, it was determined that female and male teacher candidates corresponded to the "undecided" range according to the scale based on self-efficacy beliefs about mathematics teaching. This result of the research is in parallel with the results of the study they conducted in (Baydar, 2000, Aksu, 2008, Ekici, 2008, Duatepe Paksu, 2008, Hacıömeroğlu and Taşkın, 2010, Doruk and Kaplan, 2012). However, it was found that there was no significant difference in sub-factors of "Teacher's Relation in Effective Teaching" and "Teaching Performance" according to gender. However, it was determined that female and male teacher candidates showed a significant difference in "Self-efficacy" sub-factor of self-efficacy beliefs scale for teaching mathematics. This result of the study contradicts the result of the work done by Hacıömeroğlu and Taşkın (2010).

In the study, a statistically significant difference was found between the mean scores of mathematics teaching self-efficacy beliefs according to class level of mathematics teacher candidates. This significant difference was determined to be in favor of fourth grade teacher candidates between 2nd and 4th grade teacher candidates. According to this result, it was determined that the candidates of the 2nd class corresponded to the range of "undecided" according to the scale based on the self-efficacy beliefs about mathematics teaching and the students of the 4th class corresponded to the "I agree" range. In addition, when the scores of the sub-factors were examined, it was determined that the teacher candidates did not differ significantly in their self-efficacy scores for teaching mathematics according to the grade level. This result of the study is parallel to the results of the studies they have conducted in (Altunçekiç, Yaman and Koray, 2005; Ekici, 2005; Denizcioğlu, 2008), contradicting the results of the studies they conducted in (Hacıömeroğlu and Taşkın, 2010; Doruk ve Kaplan, 2012).

Another important finding in the research was that a statistically significant difference was found between self-efficacy beliefs scores for mathematics teaching according to the high school students' graduates of the teacher candidates. This significant difference was found to be significant in favor of teacher candidates who graduated from the Science High School and those who graduated from General and Vocational High School. This result of the study contradicts the end result of their work in Doruk and Kaplan (2012). When the subscales of the scale were evaluated, it was determined that the teacher candidates' self-efficacy beliefs about mathematics teaching did not show any significant difference compared to the graduated high school type variables in the subscale of "Teacher's Relation in Effective Instruction" and "Performance Related to Teaching". However, it was determined that the teacher candidates' self-efficacy beliefs about mathematics teaching showed a meaningful difference in the "Personal Qualification" sub-factor compared to the graduated high school type variable.

The following suggestions can be made about self-efficacy belief in teaching mathematics in the direction of the results of the research.

1. In the study, it was conducted on mathematics teacher candidates. Similar work can be done on other teacher candidates.
2. In general, it has been determined that mathematics teacher candidates' self-efficacy beliefs about mathematics teaching are at the level of "undecided". More practice studies can be included to increase the self-efficacy beliefs of prospective teachers in mathematics teaching throughout the education and training process.
3. It has been found that teacher candidates differ significantly in their mathematics teaching self-efficacy beliefs according to the grade level and graduated high school type variables. Teacher candidates who have graduated from a vocational high school can work on developing and enhancing their self-efficacy beliefs throughout the education and training process.

Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının İncelenmesi

Cahit Taşdemir

Bitlis Eren Üniversitesi, Tatvan Meslek Yüksekokulu, Bitlis, Türkiye

Öz

Bu araştırmanın amacı, matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını bazı değişkenlere göre incelemektir. Araştırmanın verileri, Hacıömeroğlu ve Taşkın (2010) tarafından Enochs ve diğerleri (2000)' nin geliştirmiş oldukları Matematik Öğretimi Yeterlik İnanç Ölçeğinin Türkçe' ye uyarlanmış hali ve araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ile toplanmıştır. Çalışma 2016-2017 öğretim yılının bahar döneminde, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi İlköğretim matematik öğretmenliği bölümünde öğrenim gören toplam 150 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Toplanan verilerin analizi için bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının genel olarak "kararsızım" düzeyine karşılık geldiği tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmadığı, ancak ölçeğin "kişisel yeterlik" alt boyutu bakımından erkek öğretmen adayları lehine anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarının sınıf seviyesi ve mezun oldukları lise türüne göre ise anlamlı olarak farklılaştığı; bu anlamlı fark dördüncü sınıf ve ölçeğin "kişisel yeterlik" alt boyutu bakımından fen lisesinden mezun olan öğretmen adayları lehine olduğu görülmüştür. Ayrıca, eğitim ve öğretim süreci boyunca öğretmen adaylarının matematik öğretimine ilişkin öz-yeterliklerini artırmak için uygulamaya yönelik çalışmaların yapılması gerektiği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Matematik öğretmeni adayı, öz-yeterlik inancı, matematik öğretimi



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 27.10.2017

Kabul Tarihi : 29.01.2019

Önerilen Atıf

Taşdemir, C. (2019). Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarının İncelenmesi. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 55-68. DOI: 10.17679/inuefd.346943

GİRİŞ

Her ülkenin gelişmesi ve kalkınması için eğitimin şart olduğu bütün insanların bildiği bir gerçektir. Bunun nedeni modern dünyada yaşanan ülkeler arası rekabetin artık neredeyse tamamen bilim ve teknolojiyle bağlantılı olmasıdır. Ülkelerin bu mücadeleden galip çıkması için nitelikli insanlara ihtiyacı vardır. Bu insanların yetiştirilmesi de ancak eğitimle mümkün olmaktadır. Bir ülkenin bilim ve teknolojiye gelişip, güçlü bir konumda olması için "bilimlerin anası" olarak kabul edilen matematikte ileri seviyede olması gerektiği yadsınamaz bir gerçektir. Bir düşünce biçimi ve evrensel bir dil olan matematik günümüzün gelişen dünyasında birey, toplum, bilim ve teknoloji için vazgeçilmez bir alandır. Hızla gelişen ve değişen dünyamızda, genellikle öğrencilere sıkıcı, sevilmeyen ve soyut bir alan olarak görülen matematiğin yeri ve önemi giderek artmaktadır (Aydoğdu ve Ayaz, 2008)

Matematik toplumun gelişmesi için çok önemlidir. Matematik eğitiminde başarı kazanmanın toplum hayatına katacağı sayısız yarar vardır. Bu alanda elde edilen başarılar, matematiğe ilgi duyan ve matematiksel düşünme sistemine sahip bireyler yetiştirilmesine fırsat verecektir (NCTM, 1989). Bu sebeptendir ki matematik eğitimi üzerinde özellikle son yıllarda çok durulmakta, öğrenilmesi ve öğretilmesi sorunları üzerine detaylı değerlendirmeler ve araştırmalar yapılmaktadır. Sadece bilim ve teknolojiye değil günlük ve meslek yaşamında da gerekli olan çözümleyebilme, usavurabilme, iletişim kurabilme, genelleştirme yapabilme, yaratıcı ve bağımsız düşünebilme gibi üst düzey davranışları geliştiren bir alan olarak matematiğin öğrenilme zorunluluğu kesin bir gerçektir. (Aydoğdu ve Ayaz, 2008).

İnsan hayatı için öneminden ve bilimsel hayatın gelişmesine olan katkısından ötürü, matematik eğitimi önem kazanmakta ve matematik öğretimine, okul öncesinden başlayarak, ilköğretim ve sonrasında geniş bir zaman ayrılmaktadır. Matematik öğretiminin amacı genel olarak şöyle ifade edilebilir: Kişiye günlük hayatın gerektirdiği matematik bilgi ve becerileri kazandırmak, ona problem çözmeyi öğretmek ve olayları problem çözüme yaklaşımı içinde ele alan bir düşünme biçimi kazandırmaktır (Altun, 2002 s. 7).

Öğretmen adaylarının bilgi, beceri ve deneyim bakımından kendilerini algılama ve kendilerini yargılama biçimi, meslek yaşamları boyunca etkili öğretim hizmeti vermelerinde ve karşılaştıkları pedagojik zorluklarla baş edebilmelerinde önemli rol oynamaktadır. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının mesleki açıdan kendilerini yeterli hissetme durumları son zamanlarda üzerinde oldukça fazla durulan konulardan biridir ve bunun için "öz-yeterlik inancı ya da öz-yeterlik algısı" kavramları kullanılmaktadır (Özdemir, 2008).

Bandura (1998)'nin sosyal öğrenme kuramının temel kavramlarından biri olan öz yeterlik, bir bireyin öğrenme ve davranışları gerekli seviyelere ulaşmak için kendi kapasitesine olan inancıdır. Öz yeterlik kişinin kendisinin neyi yapmaya yeterli olduğunu düşünmesidir. Diğer bir deyişle öz yeterlik, bireyin becerilerinin bir fonksiyonu olmayıp, bireyin becerisini ya da becerilerini kullanarak yapabileceklerine ilişkin yargılarının bir sonucudur. Bandura'ya göre öz yeterlik, bireyin farklı durumlarla baş etmeye ve belli bir etkinliği başarma yeteneğine dair kendisinin taşıdığı inancıdır ve bireyin bu inancı, yetenekleri üzerindeki inancına bağlıdır. Bu inanç, aynı zamanda belirli hedeflere ulaşmak için belirli davranışı organize etmek ve onu gerçekleştirmek için de gereklidir (Akt. Azar, 2010).

Öz yeterlik inancı, insanların düşünce biçimlerini ve duygusal tepkilerini de etkilemektedir. Yüksek düzeyde öz yeterliğe sahip bireyler, zorluk düzeyi yüksek olan çalışmalarla karşı karşıya kaldıklarında daha rahat ve verimli olabilirler. Düşük öz yeterlik inancına sahip kimseler ise yapacakları çalışmaların gerçekte olduğundan daha da zor olduğuna inanırlar. Bu tip bir düşünce; kaygıyı ve stresi artırırken; kişinin bir sorunu en iyi şekilde çözebilmesi için gereken bakış açısını daraltır. Bu nedenle öz yeterlik inancı, bireylerin başarı düzeylerini çok güçlü bir şekilde etkilemektedir (Pajares, 2002; Akt. Üredi ve Üredi, 2006). Öz-yeterlik inancı, matematik öğretiminin duysal alanının önemli faktörlerinden birisidir. Öz yeterlik inancı, bireylerin davranışlarının ve çevrelerine adaptasyonlarının çok önemli bir rehberi olarak görülmektedir (Nicolaou ve Philippou, 2004; Pajares, 1992; Pajares ve Kranzler, 1995). Öz yeterlik inancı kişilerin matematik başarılarının da etkili bir öncülü konumundadır (Kiemaneş, Hejazi ve Esfahani, 2004). Öz yeterlik inancı, bir bireyin yapabilirim veya yapamam inancıdır (Siegle, 2003).

Öğretmen öz-yeterlik inancı ise öğretmenlerin, öğrencilerin performansların etkileme kapasitelerine veya görevini yerine getirebilmek için gerekli davranışları gösterebilecekleri konusundaki inançları olarak tanımlanmaktadır (Aston, 1984; Akt. Ekici, 2006). Chan (2003)' de yaptığı bir çalışmada, öz-yeterlik düzeyi yüksek olan bireylerin öz-yeterliği düşük olan bireylere göre daha etkili eğitim sunduklarını ve eğitim esnasında daha az strese girdiklerini belirtmiştir. Öz yeterlik inançları yüksek olan öğretmenlerin akademik etkinliklere saha çok zaman ayırdıkları, öğretmek için daha fazla çaba gösterdikleri ve daha etkili öğrenme ortamları oluşturdukları ortaya çıkmıştır (Gibson ve Dembo, 1984). Yüksek öz yeterlik düzeyine sahip bireylerin, matematiğe karşı tutumları olumlu olup; tutum, öz yeterlik düzeyinin dolaylı etkisine bağlı olarak matematik başarısını etkilemektedir (Greenwood, 1997). Alanında yetkin olmayan bir öğretmenin öğrencilerine güven vermesi ve saygıya dayalı bir otorite oluşturması beklenemez. Öz-yeterlik, bireyin

kendine ilişkin yargısı olduğuna göre iyi yetişmiş sınıf ve matematik öğretmenlerin her şeyden önce matematiğe yönelik öz-yeterlik inançlarının yüksek olması beklenir (Dede, 2008).

Yapılan literatür araştırmasında, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını bazı değişkenlere göre inceleyen çok az çalışmanın yapıldığı gözlenmiştir (Phillippou and Christos, 2003; Işıksal ve Çakıroğlu, 2006; Dede, 2008; Charalambous, Philippou and Kyriakides, 2008; Şahin, Gökkurt ve Soylu, 2014; Yenilmez, 2017). Günümüzde, matematik ve matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının hangi düzeyde olduğu ve bu öz yeterlik inançlarına etki eden değişkenlerin neler olduğu hala araştırılan önemli bir konu olarak görülmektedir. Bu bakımdan, matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeyinin belirlenmesi ve farklı değişkenler açısından incelenmesinin alan yazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çünkü Matematik eğitimi okul öncesi dönemden üniversiteye kadar zorunlu eğitimin tüm kademelerinde yer almaktadır. Matematik dersi ile çocuk okul öncesi dönemde ilk matematiksel kavramları geliştirmekte, ilkokulda somut düşünme ve ortaokulda ise soyut düşünme becerisi elde etmektedir. Söz konusu dönemlerde matematik derslerini yürütecek öğretmen adaylarının matematik öğretimi konusunda kendilerini ne kadar yeterli hissettiklerinin bir göstergesi olarak matematik öğretimine yönelik öz-yeterliklerinin önemli bir araştırma konusu olarak görülmektedir. Böylece söz konusu öz-yeterliğin düşük olması durumunda hizmet öncesi dönemde gerekli önlemler alınabilecek ve göreve başladıktan sonra matematik öğretimi konusunda özgüven sorunu yaşanmayacaktır (Yenilmez, 2017). Huinker ve Madison (1997), öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik inançlarının, öğrenmelerine ilişkin davranışlarının şekillenmesinde etkili bir rol oynayacağını ifade etmektedir. Smith(1996) güçlü bir yeterlik algısının, öğretmenleri karşılaştıkları zor durumların üzerine gitmelerinde destekleyici bir rolü olduğunu belirtir. Buna göre, güçlü yeterlik algısına sahip olan öğretmenler, öğrencilerin öğrenme sürecinde önemli yeri olan faktörleri olumlu olarak etkilemektedir. Örneğin, yeterlik inancı güçlü olan öğretmenler öğretim etkinliklerini uygularken bireysel farklılıkları dikkate almaktadırlar (Brookover, Schweitzer ve ark., akt; Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010). Düşük yeterlik algısına sahip olan öğretmenlerin bu faktörler üzerinde etkisi ise sınırlıdır (Smith,1996, akt; Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını cinsiyet, mezun olunan lise türü ve sınıf düzeyi açısından incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorular cevaplanmaya çalışılmıştır.

1. Matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları ölçeğin genelinde ve alt faktörleri bakımından hangi düzeydedir?
2. Matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları cinsiyet, mezun olunan lise türü ve sınıf seviyesi göre ölçeğin genelinde ve alt faktörleri bakımından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2002). Bu çalışmada matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve mezun olunan liselerin türü değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 öğretim yılının bahar yarıyılında, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünün 2. ve 4. sınıflarında okuyan toplam 150 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının 2. ve 4. sınıftan seçilmesinin nedeni, sınıf seviyesinin yükselmesi ile birlikte öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarındaki değişimi incelemektir. Araştırma uygun örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Uygun örnekleme yöntemi, zaman, para, iş gücü açısından var olan sınırlıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesidir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). Araştırmanın örnekleme grubunu oluşturan matematik öğretmen adaylarının % 51,3 'ü (N=77) kız, % 48,7'si (N=73) erkektir; matematik öğretmen adaylarının % 25,3'ü (N=38) Genel Lise, % 14,7'si (N=22) Meslek

lisesi, %51,3'ü (N=77) Anadolu lisesi ve %8,7'si (N=13) Fen lisesi mezunu oldukları ve öğretmen adaylarının % 48,7'si (N=73) 2. Sınıf ve % 51,3'ü (N=77) ise 4. sınıfta okuyan matematik öğretmen adaylarından oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarını ölçmek için Hacıömeroğlu ve Taşkın (2010) tarafından Enochs ve diğ. (2000)' nin geliştirmiş oldukları Matematik Öğretimi Yeterlik İnanç Ölçeğinin Türkçe' ye uyarlanmış hali ve öğretmen adayları hakkında gerekli bilgileri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Matematik Öğretimi Yeterlik İnanç Ölçeğinin Türkçe' ye uyarlanmış halinde " Kişisel Matematik Öğretimi Yeterliği", " Etkili Öğretimde Öğretmen Rolü" ve " Öğretime İlişkin Performans " olmak üzere 3 faktör yer almaktadır. Ölçeğin özgün halinde " Kişisel Matematik Öğretimi Yeterliği" ve " Matematik Öğretimi Başarı beklentisi" olmak üzere 2 faktör bulunmaktadır. Ölçeğin uyarlanmış halinde maddelerin farklı dağılım göstermesi özgün halinin Amerika Birleşik Devletleri'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının katılımı ile gerçekleştirilmesi sebebiyle aldıkları dersler ve edinilen deneyimlerin farklılığından kaynaklandığını göstermektedir (Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010). Analiz sonucunda " Kişisel Yeterlik" faktöründe 21, 15, 19, 3, 8, 6, " Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" faktöründe 10, 4, 20, 13, 9, 12, 7 ve " Öğretime İlişkin Performans" faktöründe 2, 11, 14, 1 maddelerinin yer aldığı belirlenmiştir. Matematik Öğretimi Yeterlik İnanç Ölçeğinde yer alan maddelerin faktör boyutunda ölçeğin özgün halinden farklı bir dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu durumun, ölçeğin geliştirme ve uyarlama sürecinde katılımcı olarak yer alan öğretmen adaylarının farklı kültür ve eğitim sistemlerinde eğitim almalarından kaynaklandığına işaret etmektedir. Uyarlama çalışmasında, faktör yük dağılımlarının 0,35'in altında olması sebebiyle 5, 16, 17 ve 18 maddeleri çıkarılmıştır. Böylelikle, 17 maddeden oluşan ölçekten bir kişinin alabileceği maksimum puan 85 olmaktadır. Uyarlama sonucunda elde edilen faktörlere ilişkin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları sırasıyla 0,814, 0,795 ve 0,661 olarak hesaplanmış ölçeğin bütünü için ise 0,712 olarak bulunmuştur (Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010). Bu çalışmada ise matematik öğretimi öz-yeterlik inanç ölçeğinin Cronbach Alpha güvenilirlik değeri sırasıyla 0,820, 0,780 ve 0,650 olarak hesaplanmış ve ölçeğin geneli için ise 0,756 olarak bulunmuştur. Ayrıca çalışmada, ölçeğin aralık genişliği dizi genişliğinin grup sayısına bölünerek hesaplanmıştır. Kan (2009, s.407; Akt. Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010) grup aralık katsayısının " ölçme sonuçları dizisindeki en büyük değer ile en küçük değer değerler arasındaki farkın belirlenen grup sayısına bölünmesiyle" bulunabileceğini belirtir. Buna göre, Puan aralığı = (En yüksek değer- En düşük değer)/ 5= 5-1/5 = 4/5= 0,80). Bu hesaplama göre aritmetik ortalamaların değerlendirme Aralığı : "1,00-1,80= hiç katılmıyorum","1,81-2,60 = katılmıyorum", "2,61-3,40= kararsızım", "3,41-4,20=katılıyorum" ve "4,21-5,00= tamamen katılıyorum" şeklindedir. Araştırmada elde edilen bulgular bu puan aralığına göre değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın genel amacı doğrultusunda, anket formu ile toplanan verilerin gerekli istatistiksel çözümleri için SPSS17.0 paket programı kullanılmıştır. Ankete katılan öğretmen adaylarının işaretledikleri seçeneğe göre, ortalama puan ve standart sapma değerleri bulunmuştur. Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının cinsiyet ve sınıf seviyesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini anlamak için bağımsız tek örneklem t-testi ve mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını anlamak için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Varyansların homojenliği testinin sonucuna göre $p > 0,05$ olarak bulunmuştur. Buradan varyansların homojen olduğu söylenebilir. Bu nedenle verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Neticede varyans analizinin temel varsayımı sağlandığı için, varyans analizinden elde edeceğimiz sonuçların sağlıklı olduğunu söyleyebiliriz (Kalaycı, 2006, s.138).Yapılan istatistiksel çözümlerinde anlamlılık düzeyi ,05 olarak alınmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan verilere dayalı olarak elde edilen bulguların sonuçlarına yer verilmiştir

Araştırmanın birinci sorusunun cevaplanmasına ilişkin olarak, matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarının ölçeğin geneli ve alt boyutlarına ait analiz sonuçları Tablo-1 de verilmiştir.

Tablo 1. Matematik Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-yeterlik İnançlarına Ait Sonuçlar

Faktörler	N	\bar{x}	Ss
Kişisel Yeterlik	150	2,19	,845
Etkili Öğretimde Öğretmen Rolü	150	4,08	,620
Öğretime İlişkin Performans	150	4,09	,556
Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnanç	150	3,39	,311

Tablo 1 incelendiğinde, matematik öğretmen adaylarının ölçeğin genelinden elde edilen matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç puan ortalamaları ($\bar{x} = 3,39$) olduğu görülmektedir. Bu sonuç ise esas alınan aralığa göre "kararsızım" düzeyine karşılık gelmektedir. Ölçeğin alt faktörleri boyutunda değerlendirildiğinde ise; Kişisel Yeterlik boyutu 'katılmıyorum' düzeyinde, Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü ve Öğretime İlişkin Performans boyutu 'katılıyorum' düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Buradan, matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları kişisel yeterlik boyutunda düşük, matematik öğretimine ilişkin performans inançlarının ve etkili matematik öğretimini gerçekleştirilmede öğretmenin etkin rol aldığına olan inanç seviyelerinin yüksek olduğu söylenebilir. Araştırmanın ikinci sorusunun cevaplanmasına ilişkin olarak, matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançları ölçeğin geneli ve alt faktörleri bakımından cinsiyete göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğine ilişkin t-testine ait sonuçlar Tablo-2'de verilmiştir.

Tablo 2. Matematik Öğretmen Adaylarının Cinsiyete Göre Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnançlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Faktörler	Cinsiyet	N	\bar{x}	Ss	t	P
KY	Kız	77	2,00	,703	-2,935	,001
	Erkek	73	2,40	,935		
EÖÖR	Kız	77	4,16	,490	1,672	,097
	Erkek	73	3,99	,727		
ÖİP	Kız	77	4,15	,444	1,266	,208
	Erkek	73	4,03	,653		
MÖÖİ	Kız	77	3,39	,278	-,116	,908
	Erkek	73	3,40	,345		

KY: Kişisel Yeterlik, EÖÖR: Etkili öğretimde Öğretmenin Rolü, ÖİP: Öğretime İlişkin Performans, MÖÖİ: Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnanç(ölçeğin bütünü için)

Tablo 2'e göre matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançları puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [$t_{(148)} = -,116$, $p > .05$]. Buradan cinsiyet değişkeninin öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançları puan ortalamaları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Kız ve Erkek öğretmen adaylarının puan ortalamaları hemen hemen aynıdır. Kızların puan ortalaması ($\bar{x} = 3,39$), erkeklerin puan ortalaması ise ($\bar{x} = 3,40$) olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, kız ve erkek öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları esas alınan ölçeğe göre "kararsızım" aralığına karşılık geldiği tespit edilmiştir.

Matematik öğretmeni adaylarının ölçeğin alt faktörleri bakımından matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin sonuçlar incelendiğinde ise, kız ve erkek öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin " Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve " Öğretime İlişkin Performans" alt faktörlerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir [$t_{(148)} = 1,672$, $p > .05$ ve $t_{(148)} = 1,266$, $p > .05$]. Ancak, kız ve erkek öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin " Kişisel yeterlik" alt faktöründe ise anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir [$t_{(148)} = -,2,935$, $p < .05$]. Bu anlamlı fark ise kız ve erkek öğretmen adayları arasında, erkek öğretmen adayları lehine olduğu görülmektedir. Ayrıca yine tablodan kız ve erkek öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin " Kişisel Yeterlik" alt boyutu bakımından "katılmıyorum" aralığına karşılık geldiği, "Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve " Öğretime İlişkin Performans" boyutları açısından ise " katılıyorum" aralığına karşılık geldiği tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre, kız ve erkek öğretmen adayları matematik öğretimine yönelik öz

yeterlik inançları, etkili öğretimde öğretmenin rolü ve öğretime ilişkin performans bakımından kendilerini yeterli gördükleri ancak, kişisel yeterlik bakımından kendilerini yeterli görmedikleri anlaşılmaktadır. Matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançları ölçeğinin geneli ve alt faktörleri bakımından sınıf seviyesine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğine ilişkin t-testine ait sonuçlar Tablo-3'de verilmiştir.

Tablo 3. Matematik Öğretmen Adaylarının Sınıf Seviyesine Göre Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnançlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Faktörler	Sınıf	N	\bar{x}	Ss	t	P
KY	2. Sınıf	77	2,10	,793	1,388	,167
	4. Sınıf	73	2,29	,890		
EÖÖR	2. Sınıf	77	3,98	,558	1,940	,056
	4. Sınıf	73	4,18	,669		
ÖİP	2. Sınıf	77	4,06	,518	,715	,475
	4. Sınıf	73	4,13	,596		
Toplam	2. Sınıf	77	3,33	,277	2,606	,010
	4. Sınıf	73	3,46	,333		

KY: Kişisel Yeterlik, EÖÖR: Etkili öğretimde Öğretmenin Rolü, ÖİP: Öğretime İlişkin Performansı

Tablo 3'e göre matematik öğretmen adaylarının ölçeğinin genelinden matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları puan ortalamaları sınıf seviyesine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir [$t_{(148)} = 2,606$, $p < .05$]. Bu anlamlı fark ise 2.sınıf ve 4.sınıf öğretmen adayları arasında, 4.sınıf öğretmen adayları lehine olduğu görülmektedir. 4. Sınıftaki öğretmen adaylarının puan ortalaması ($\bar{x} = 3,46$), 2. sınıftakilerin puan ortalaması ise ($\bar{x} = 3,33$) olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, 2. Sınıftaki öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları esas alınan ölçeğe göre " kararsızım" aralığına karşılık geldiği ve 4. Sınıftaki öğretmen adaylarınınkini ise " katılıyorum " aralığına karşılık geldiği tespit edilmiştir. Ayrıca, alt faktörlere ait puanlar incelendiğinde ise, öğretmen adaylarının sınıf seviyesine göre matematik öğretimine yönelik öz yeterlik puanlarında anlamlı olarak farklılık göstermediği görülmektedir [$t_{(148)} = ,167$, $p > .05$, [$t_{(148)} = ,056$, $p > .05$ ve $t_{(148)} = ,475$, $p > .05$]. Yine tablodan öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğinin " Kişisel Yeterlik" alt boyutu bakımından "katılmıyorum" aralığına karşılık geldiği, "Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve " Öğretime İlişkin Performans" boyutları açısından ise " katılıyorum" aralığına karşılık geldiği tespit edilmiştir. Buradan ikinci ve dördüncü sınıftaki öğretmen adayları matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları, etkili öğretimde öğretmenin rolü ve öğretime ilişkin performans bakımından kendilerini yeterli gördükleri ancak, kişisel yeterlik bakımından kendilerini yeterli görmedikleri anlaşılmaktadır.

Matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine ilişkin öz yeterlik inançları mezun oldukları lise türü değişkenine göre anlamlı olarak farklılık gösterip göstermediğini ilişkin sonuçlar Tablo 4 ve Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnançlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları

Lise Türü	N	\bar{x}	Ss
Genel Lise	38	3,31	,248
Meslek Lisesi	22	3,29	,206
Anadolu Lisesi	77	3,44	,342
Fen Lisesi	13	3,60	,346
Toplam	150	3,39	,311

Tablo 4 incelendiğinde, matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançlarının ortalama değerinin ($\bar{x} = 3,39$) olduğu görülmektedir. Matematik öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre matematik öğretimi öz-yeterlik inançlarının ortalama değerleri; Genel lise ($\bar{x} = 3,31$), Meslek

lisesi ($\bar{x} = 3,29$), Anadolu lisesi ($\bar{x} = 3,44$) ve Fen lisesi ($\bar{x} = 3,60$) olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre Fen lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inançları puan ortalamaları diğer liselerden mezun olan öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Buradan, Genel lise ve meslek lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz yeterlik inançları esas alınan ölçeğe göre "kararsızım" aralığına karşılık geldiği ve Anadolu ve Fen lisesinden mezun olan öğretmen adayların matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ise "katılıyorum" aralığına karşılık geldiği görülmektedir. Mezun olunan lise türü değişkenine göre matematik öğretimi öz-yeterlik inanç puanları arasında bir fark vardır. Ancak bu farkın ölçeğin geneli ve alt faktörleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan Scheffe testi sonuçları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Matematik Öğretimi Öz-yeterlik inançlarına İlişkin ANOVA testi Sonuçları

Faktörler	Kaynak	K.T	Sd	K.O	F	P	Fark
KY	Gruplar Arası	10,045	3	3,348	5,074	,002	1-2, 1-3
	Grup İçi	96,350	146	,660			
	Toplam	106,395	149				
EÖÖR	Gruplar Arası	2,531	3	,844	2,245	,086	
	Grup İçi	54,871	146	,376			
	Toplam	57,402	149				
ÖİP	Gruplar Arası	,380	3	,127	,404	,751	
	Grup İçi	45,843	146	,314			
	Toplam	46,223	149				
Genel	Gruplar Arası	1,278	3	,426	4,704	,004	1-2, 1-4
	Grup İçi	13,220	146	,091			
	Toplam	14,497	149				

KY: Kişisel Yeterlik, EÖÖR: Etkili öğretimde Öğretmenin Rolü, ÖİP: Öğretime İlişkin Performans, MÖÖİ: Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnancı, 1.Fen Lisesi, 2. Genel lise, 3. Anadolu Lisesi, 4. meslek Lisesi

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmen adaylarının lise türüne göre matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inanç puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F_{(3-146)} = 4,704$, $p < 0.05$]. Bu anlamlı farkın hangi lise türü arasında olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, Fen lisesinden mezun olan öğretmen adayları ile Genel ve Meslek lisesinden mezun olan öğretmen adayları arasında, Fen lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının lehine bir anlamlı fark bulunmuştur. Ölçeğin alt faktörleri bakımından değerlendirildiğinde ise, öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin "Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve "Öğretime İlişkin Performans" alt faktörlerinde mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir [$F_{(3-146)} = 2,245$, $p > 0.05$ ve $F_{(3-146)} = ,404$, $p > 0.05$]. Ancak, öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin "Kişisel yeterlik" alt faktöründe ise mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir [$F_{(3-146)} = 5,074$, $p < 0.05$]. Bu anlamlı fark ise Fen lisesinden mezun olan öğretmen adayları ile diğer liselerden mezun olan öğretmen adayları, Fen lisesinden mezun olan öğretmen adayları lehine olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırmada, matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları toplam puan ortalamaları ($\bar{x}=3,39$) olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç ise esas alınan ölçeğe göre "kararsızım" düzeyine karşılık gelmektedir. Ölçeğin alt faktörleri boyutunda değerlendirildiğinde ise; Kişisel Yeterlik boyutu "katılmıyorum" düzeyinde, Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü ve Öğretime İlişkin Performans boyutu ise "katılıyorum" düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Buradan, matematik öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları kişisel yeterlik boyutunda düşük, matematik öğretimine ilişkin performans inançlarının ve etkili matematik öğretimini gerçekleştirmede öğretmenin etkin rol aldığına olan inanç seviyelerinin yüksek olduğu söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu, Hacıömeroğlu ve Taşkın (2010), Sınıf öğretmen adaylarının matematik öğretimi yeterlik inançları isimli çalışmanın sonucu ile örtüşmektedir. Yine "Kişisel Yeterlik" alt faktörü bakımından Şahin vd. (2014) da öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması adlı çalışmanın sonucu ile çelişirken diğer alt faktörleri "Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve "Öğretime İlişkin Performans"

açısından ise benzerlik göstermektedir. Matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının matematik öğretimine ilişkin performans ve etkili matematik öğretimini gerçekleştirmede öğretmenin etkin rol aldığına olan inanç seviyelerinin yüksek yüksek çıkması arzu edilen bir sonuçtur. Çünkü öğretmenlerin matematiği etkili bir şekilde öğretebilme yetenekleri ile matematik öğretim becerilerine yönelik inançları, algıları ve öz-yeterlikleri arasında sıkı bir ilişki vardır (Swars vd., 2007). Öğretmen adaylarının matematik öğretimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının "Kişisel Yeterlik" boyutu açısından düşük çıkması ise kaygı verici bir durumdur. Çünkü matematik öğretiminden sorumlu öğretmenlerin matematik öğretimine olan inançlarının yüksek düzeyde olması beklenir (Dede, 2008). Kişisel yeterlik boyutunda adayların kendilerini yeterli görmemeleri, geçmişte edinilen deneyimlerine bağlı olarak bu durumun ortaya çıktığını düşündürmektedir. Öğretmen adaylarının kişisel yeterliklerine yönelik inançlarının gelişmesini sağlamak amacıyla matematik öğretimi derslerinde öğretime ilişkin daha fazla deneyim kazanmaları ve kendilerine örnek teşkil edebilecek öğretmenleri gözlemleyerek gelişmelerine katkı sağlanmalıdır (Swars vd., 2006; Akt. Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010).

Araştırmada, matematik öğretmen adaylarının ölçeğin genelinden matematik öğretimi öz-yeterlik inançları puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, kız ve erkek öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları esas alınan ölçeğe göre "kararsızım" aralığına karşılık geldiği belirlenmiştir. Buradan cinsiyet değişkeninin öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançları puan ortalamaları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı, yani hem kız hem de erkek öğrencilerin matematik öğretimi konusunda, kendilerini yeterli görme ve yeteneklerine güvenme bakımından sahip oldukları öz-yeterlik inançları benzerlik göstermektedir denilebilir. Araştırmanın bu sonucu (Baydar, 2000; Aksu, 2008; Ekici, 2008; Duatepe Paksu, 2008; Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010; Doruk ve Kaplan, 2012) da yaptıkları çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, kız ve erkek öğretmen adaylarının ölçeğin alt faktörlerinden elde edilen puanlar incelendiğinde ise "Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve " Öğretime İlişkin Performans" alt faktörlerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ancak, kız ve erkek öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin " Kişisel yeterlik" alt faktöründe ise anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu anlamlı fark ise kız ve erkek öğretmen adayları arasında, erkek öğretmen adayları lehine olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın bu sonucu, Hacıömeroğlu ve Taşkın (2010) da yaptıkları çalışmanın sonucu ile çelişmektedir. Ayrıca yine araştırmada kız ve erkek öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin "Kişisel Yeterlik" alt boyutu bakımından "katılmıyorum" aralığına karşılık geldiği, "Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve "Öğretime İlişkin Performans" boyutları açısından ise " katılıyorum" aralığına karşılık geldiği tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre, kız ve erkek öğretmen adayları matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları, etkili öğretimde öğretmenin rolü ve öğretime ilişkin performans bakımından kendilerini yeterli gördükleri ancak, kişisel yeterlik bakımından kendilerini yeterli görmedikleri söylenebilir.

Araştırmada elde edilen önemli bulgulardan bir diğeri ise, matematik öğretmen adaylarının sınıf seviyesine göre matematik öğretimi öz-yeterlik inançları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu anlamlı fark, 2.sınıf ve 4.sınıf öğretmen adayları arasında, 4.sınıf öğretmen adayları lehine olduğu belirlenmiştir. 4. Sınıftaki öğretmen adaylarının puan ortalaması ($\bar{x}=3,46$), 2. sınıftakilerin puan ortalaması ise ($\bar{x}=3,33$) olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, 2. Sınıftaki öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları esas alınan ölçeğe göre " kararsızım" aralığına karşılık geldiği ve 4. Sınıftaki öğretmen adaylarınınkini ise " katılıyorum " aralığına karşılık geldiği tespit edilmiştir. Buradan, öğretmen adaylarının ölçek maddelerine verdikleri cevaplardan, dördüncü sınıftaki öğretmen adaylarının ikinci sınıftakilere göre, öğrencilerin matematik dersinde başarılı olmaları için daha fazla çaba sarf ettikleri ve yeterli beceriye sahip oldukları, matematiği öğretmek için daha etkili öğretim yaklaşımları buldukları, öğrencilerin matematik kavramlarını anlamaları için daha dikkatli oldukları ve öğrencilere matematik dersini sevdirmek için ne yapacakları konusunda daha etkili oldukları söylenebilir. Ayrıca, alt faktörlere ait puanlar incelendiğinde ise, öğretmen adaylarının sınıf seviyesine göre matematik öğretimine yönelik öz yeterlik puanlarında anlamlı olarak farklılık göstermediği görülmektedir. Yine araştırmada öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin " Kişisel Yeterlik" alt boyutu bakımından "katılmıyorum" aralığına karşılık geldiği, "Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve " Öğretime İlişkin Performans" boyutları açısından ise " katılıyorum" aralığına karşılık geldiği tespit edilmiştir. Buradan ikinci ve dördüncü sınıftaki öğretmen adayları matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları, etkili öğretimde öğretmenin rolü ve öğretime ilişkin performans bakımından kendilerini yeterli gördükleri ancak, kişisel yeterlik bakımından kendilerini yeterli görmedikleri anlaşılmaktadır. Araştırmanın bu sonucu, (Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010; Doruk ve Kaplan, 2012) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile çelişirken, (Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005; Ekici, 2005; Işıksal ve Çakıroğlu, 2006; Denizcioğlu, 2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Araştırmada elde edilen bir diğer önemli bulgu ise, öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inanç puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu anlamlı farkın hangi lise türü arasında olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, Fen lisesinden mezun olan öğretmen adayları ile Genel ve Meslek lisesinden mezun olan öğretmen adayları arasında, Fen lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının lehine bir anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmanın bu sonucu, Doruk ve Kaplan (2012) da Sınıf öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi isimli çalışmanın sonucu ile çelişmektedir. Ölçeğin alt faktörleri bakımından değerlendirildiğinde ise, öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin "Etkili Öğretimde Öğretmenin Rolü" ve "Öğretime İlişkin Performans" alt faktörlerinde mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ancak, öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları ölçeğin "Kişisel yeterlik" alt faktöründe ise mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu anlamlı fark ise Fen lisesinden mezun olan öğretmen adayları ile diğer liselerden mezun olan öğretmen adayları arasında, Fen lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının lehinde olduğu belirlenmiştir. Buradan öğretmen adaylarının ölçek maddelerine verdikleri cevaplardan faydalanarak Fen lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının diğer liselerden mezun olan öğretmen adaylarına göre, öğrencilerin matematik dersinde başarılı olmaları için matematik öğretiminde etkili oldukları, etkinlikleri daha dikkatli bir şekilde izledikleri, matematik kavramlarını etkili biçimde anlatmada güçlük çekmedikleri ve matematik dersini sevdirmek için ne yapacakları konusunda daha etkili oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada elde edilen bulguların sonucu olarak; öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları esas alınan ölçeğe göre "kararsızım" düzeyinde, ancak kişisel yeterlik alt boyutunda "katılmıyorum" düzeyinde, etkili öğretimde öğretmenin rolü ve öğretime ilişkin performans alt boyutunda ise "katılıyorum" düzeyine karşılık geldiği tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmadığı, ancak ölçeğin kişisel yeterlik alt boyutu bakımından erkek öğretmen adayları lehine anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının lehine anlamlı olarak farklılaştığı, ancak alt boyutları bakımından anlamlı olarak farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançları mezun oldukları lise türüne göre Fen lisesinden mezun olan öğretmen adayları lehine anlamlı olarak farklılaştığı, ancak etkili öğretimde öğretmenin rolü ve öğretime ilişkin performans alt boyutları bakımından anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inancı ile ilgili aşağıdaki öneriler sunulabilir.

1. Bu çalışma Eğitim Fakültesi ilköğretim matematik öğretmeni adayları üzerinde yapılmıştır. Benzer çalışma farklı öğretmen adayları üzerinde de yapılarak elde edilen sonuçlar karşılaştırılabilir.
2. Bu çalışmada matematik öğretmen adaylarının genelde matematik öğretimi öz-yeterlik inançları "kararsızım" düzeyinde yani orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Eğitim ve öğretim süreci boyunca öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançlarının artırılması için daha çok uygulama çalışmalarına yer verilebilir.
3. Çalışmada öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançları sınıf seviyesi ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Meslek lisesi mezunu öğretmen adaylarının eğitim öğretim süreci boyunca öz-yeterlik inançlarını geliştirici ve artırıcı yönde çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Altun, M. (2002). İlköğretim ikinci kademedeki (6,7 ve 8. sınıflarda) matematik öğretimi. (2. Baskı). Bursa: Alfa Yayınları.
- Altunçekiç, A., Yaman, S., & Koray, Ö. (2005). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma-Kastamonu ili örneği, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 93-102.
- Aksu, H.H. (2008). Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 161-170.
- Aydoğdu, M., & Ayaz, M.F. (2008). Matematikte öğrencilere problem çözme yeteneğinin kazandırılması, *Journal of New World Sciences Academy*, 3(4), 588-596.
- Azar, A. (2010). Ortaöğretim fen bilimleri ve matematik öğretmeni adaylarının öz yeterlik inançları, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 235-252.

- Baydar, C. S. (2000). Beliefs of pre-service mathematics teachers at the Middle East Technical University and Gazi University about the nature of mathematics and the teaching of mathematics. Unpublished master's thesis. Middle East Technical University. Ankara
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara; Pegem yayınları.
- Chan, D.W. (2003). Multiple intelligences and perceived self-efficacy among chinese secondary school teacher's in Hong Kong. *Educational Psychology*, 23(5), 521-533.
- Charalambos, C.Y., Phillippou, G. N., & Kyriakides, L. (2008). Tracing the Development of Preservice Teachers' Efficacy Belief in Teaching mathematics During Fieldwork. *Educational Studies in mathematics*, 67, 125-142.
- Dede, Y. (2008). Matematik öğretmenlerinin öğretimlerine yönelik öz-yeterlik inançları, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 741-757.
- Doruk, M., & Kaplan, A. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimlerine yönelik öz-yeterlik inançlarının incelenmesi, *The Journal of Academic Social Science Studies.*, 5(7), 291-302.
- Denizcioğlu, P. (2008). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretimi öz-yeterlik inanç düzeyleri, öğrenim stilleri ve fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Duatepe Paksu, A. (2008). Comparing teacher's beliefs about mathematics in terms of their branches and Gender, *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 87-97.
- Enochs, L., P.L., & Huinker, D. (2000). Establishing faktorial validity of the mathematics teaching efficacy belief's instrument, *School Science and Mathematics*, 100(49), 194-202.
- Ekici, G. (2005). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik öz-yeterlik inançlarını etkileyen faktörler. XIV Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eylül 28-30.
- Ekici, G. (2006). Meslek lisesi öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları üzerine bir araştırma. *Eğitim Araştırmaları* 8, 87-96.
- Ekici, G. (2008). Sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik algı düzeyine etkisi, *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 98-110.
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: a construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Greenwood, L. (1997). Psychological and contextual factors influencing mathematics achievement. Australian Council for Educational Research Paper. The Australian Association for Research in Education Annual Conference, Brisbane.
- Hacıömeroğlu, G., & Taşkın, Ç.Ş. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi yeterlik inançları, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 539-555.
- Huinker, D., & Madison, S. K. (1997). Preparing efficacious elementary teachers in science and mathematics: The influence of method courses. *Journal of Science Teacher Education*, 8(2), 107-126.
- Işıksal, M., & Çakıroğlu, E. (2006). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiğe ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algıları, Hacettepe Üniversitesi, *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 74-84.
- Kalaycı, Ş. (2006). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri(2. Baskı), Ankara: Asil yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Karasar, N. (2002). Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler, Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.
- Kiamanesh, A.R., Hejazi, E. ve Esfahani, Z. N. (2004). The role of math selfefficacy, math self-concept, perceived usefulness of mathematics and math anxiety in math achievement, Proceedings of the 3rd International Biennial SELF Research Conference, Self-Concept, Motivation and Identity: Where to from here? Berlin, Germany.
- NCTM, (1989). Curriculum and evaluation standars for school mathematics. Reston/VA.: National council of teachers of mathematics (NCTM) Pub.
- Nicolaou, A.A., & Philippou, G.N. (2004). Efficacy beliefs, ability in problem posing, and mathematics achievement, proceeding of the 3rd international biennial self research conference, self-concept, motivation and identity: where to from here? Berlin, Germany.
- Özdemir, S.M. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretim sürecine ilişkin öz yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54, 277-306.
- Pajares, M. F. (1992). Teacher's beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pajares, F., & Kranzler, J. (1995). Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem-solving. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 426-443.

- Phillippou, G & Christos, C. (2003). A Study of the Mathematics efficacy Beliefs of Primamry Teaching Teachers, In G.C. Leder, gilah, E.Pehkonen and G. Torner (Eds.), *Beliefs; A Hidden Variable in Mathematics Education?* (pp.211-231). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Siegle, D. (2003). Influencing student mathematics self-efficacy through teacher training. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Research Association, Chicago, IL.
- Swars, S., Hart, L.C., Smith, S.Z., Smith, M.E., & Tolar, T.A. (2007). Longitudinal study of elementary pre-service teachers' mathematics beliefs and content knowledge. *Elementary Pre-Service Teachers' Mathematics*, 107(9), 325-335.
- Şahin, Ö., Gökkurt, B., & Soylu, Y. (2014). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının matematik öğretimi öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 120-133.
- Üredi, I., & Üredi L. (2006). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü, *Mersin Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 250-260.
- Yenilmez, K. (2017). Öğretmen adaylarının akademik öz-yeterlikleri ve matematik öğretimine yönelik öz-yeterliklerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi, *Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 324-332.

İletişim/Correspondence

Dr. Öğr. Üyesi Cahit TAŞDEMİR
ctasdemir@beu.edu.tr

A Study of Validity and Reliability of School Effectiveness Scale

Seyfettin ABDURREZZAK

MEB, Edirne, Turkey

Celal Teyyar UĞURLU

Cumhuriyet University, Education Faculty, Sivas, Turkey

Abstract

In this study, it is aimed to develop valid and reliable measurement tool for determining effectiveness of school. For this purpose, analysis is made on the validity and reliability of this scale. It is calculated that exploratory and confirmatory factor analysis for validity of research as well as it is calculated that internal consistency of Cronbach's Alpha for reliability of research. It is benefited from SPSS 18.00 and LISREL 8.7 of package program in statistical operations of data. The study group consisted of all the teachers working in 33 secondary schools in Erzincan city center in 2014-2015 academic year. The exploratory factor analysis was applied to a total of 239 teachers. As a result of the analysis, the variance was determined as 66.27%. At the end of the analysis, to 377 teachers from the same sample were applied to confirmatory factor analysis. As a result of the analysis, the scale has been acceptable fit values (χ^2 / sd (817.72 / 421 = 1.94, RMSEA = 0.05, GIF = 0.88, AGFI = 0.86, RMR = 0.084, CFI = 0.98, NNFI = 0.98) and have been confirmed five factors structures. At the end of the study, the sub-dimensions were classified as principals, teachers, school environment, education process, students, school environment and parents. In the reliability analysis, the Cronbach's Alpha rate was determined to be 0.95. In conclusion, an effective school scale consisting of 31 items and 5 dimensions can be accepted as a reliable and valid scale.

Keywords: Productivity, Effectiveness, Effective School Scale



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 29.11.2017

Accepted : 29.01.2019

Suggested Citation

Abdurrezzak, S., & Uğurlu, C. T. (2019). A study of validity and reliability of school effectiveness scale, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 69-82. DOI: 10.17679/inuefd.359588

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Effective schools are based on students who learn everything exactly. In this sense, it can be taught that effective schools are where basic skills are obtained. The main objective of effective schools is to provide available skills to every student. At the literature, it is determined many features of schools. Apart from this leader of the school administrator, teachers, behaviors, students, education process, parents and the school environment can be considered as components of effective schools.

Purpose

In this study, it is aimed to develop valid and reliable measurement tool to determine the features of effective schools. Therefore, this study is important in terms of demonstrating the amount of current school effectiveness and the thought of contributing to literature.

Method

This survey is the study that develops effective schools scale. For this purpose, scales construct validity and reliability studies are performed. For construct validity, it is used Exploratory Factor Analysis and for reliability, it is looked Cronbach Alpha Parameters. The working group of the study is used 239 teachers for exploratory and 327 teachers for confirmatory. The suitability of the factor analysis was obtained from the Kaiser Mayer Olkin parameters and Bartlett Sphericity test results. According to these findings, it is conducted exploratory factor analysis. Confirmatory Factor Analysis is used for maximum probability technique.

Findings

The exploratory factor analysis of the scale is carried out on 239 teachers who can be put into action. It is developed with Kaiser Meyer Olkin parameters and Barlett Sphericity tests to test the dates suitability to exploratory analysis. As a result analysis, KMO rates 87 Barlett Sphericity test 2669.315 ($p < 15$) is determined. For the factor pattern, maximum variability technique is used among perpendicular turning methods. In factor analysis which consists of 31 items, it is observed common variance merits change between 0.55 and 0.85. Total variance merits which consists scale with five factors is counted as %66.27.

According to Confirmatory Factor Analysis principal potential mutant teachers, potential mutant school atmosphere, and education process potential mutant students, potential mutant parents and school environment potential mutants are verified under five factors. From the confirmatory factor analysis findings, it is observed $\chi^2=1.94$, RMSEA=0.05, GIF=0.88, AGFI=0.084, CFI=0.98, NNFI=0.98. These findings show easily that scale has good adaptation merits.

Cronbach Alpha and reliability analyses are performed to evaluate the statistical validity of the effective school. As a consequence of performed analysis for 31 items, it is found manager sub-dimension is 77, teachers sub dimension is 90, schools atmosphere and education process sub-dimension is 88, students sub-dimension is 92, school environment and parents sub-dimension is 91 and scales total reliability parameters is 95 and this sub-dimension parameters show that scale is pretty much reliable.

Discussion & Conclusion

In the literature, there are a series of developing scale that are used in effective school studies. This study bases on Balcı (1993), Şişman (1996), Baştape (2002) and Ayık's research. Different from the effective school scales of Balcı (1993) and Şişman (1996) in this study, the school environment and the educational process under one factor and can be measured on a single scale with five factors unlike other scales. When developing the same process, it is examined the scales which are in body of literature. Then it is prepared a draft scale which consist of item question pool by taking into consideration the most five important dimension of effective school. As a result, exploratory factor analysis (AFA), in 40 items, 9 items are excluded from the evaluation because of their being overlapped items and being low of their factor load. In consequence this, it is observed that the scale is five dimensions. As a result of analysis which is made with 31 items, the scale is five dimensions. As a result of the exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis (CFA) reveals that five-dimension scale is responsive scale.

As a result, the ESS form is composed of 31 items and the items are scored in the "1-I disagree and "5-full agree range. There are no items rated as reverse in the scale. Total score can be taken from each factor and all of the scale. The increase in the scores obtained from a factor indicates that teachers' perceptions about that factor have increased. For example, the high score from the teachers factor in the form can be interpreted as the perception of the effective school teachers about the dimension of teachers. At the end of the studies, the sub-dimensions of scale are entitled as principal, teachers, school atmosphere and education process, students, school environment and parents.

As a result of the validity and reliability of the effective school scale, five factors are determined with 31 items. All in all, the current version can be accepted as a reliable and valid effective school scale consisting of 31 items from 5 dimensions. The scale can be used with large working group and with different sample next term.

Etkili Okul Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Seyfettin ABDURREZZAK

MEB, Edirne, Turkey

Celal Teyyar UĞURLU

Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sivas, Türkiye

Öz

Bu çalışmada okul etkililiğini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizi çalışmaları yapılmıştır. Araştırmanın geçerliğini belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Verilerin istatistiki işlemlerinde SPSS 18.00 ve LISREL 8.7 paket programları kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2014-2015 eğitim öğretim yılında Erzincan ili merkez ilçesindeki toplam 33 ortaokulda görevli öğretmenlerin tamamı oluşturmuştur. Kapsam geçerliği uzman görüşüyle sağlanan taslak ölçek, açımlayıcı faktör analizi çalışması için 239 öğretmene uygulanmış ve analiz sonucunda açıklanan toplam varyans %66.27 olarak tespit edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi aynı evrenden alınan 377 öğretmen üzerinden yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ölçeğin kabul edilebilir uyum değerleri verdiği görülmüş (χ^2/sd (817.72/421)=1.94, RMSEA=0.05, GIF=0.88, AGFI=0.86, RMR=0.084, CFI=0.98, NNFI=0.98) ve beş faktörlü bir yapıya sahip olduğu doğrulanmıştır. Ölçekte yer alan alt boyutlar "yönetici", "öğretmenler", "okul ortamı ve eğitim süreci", "öğrenciler" ve "okul çevresi ve veliler" şeklinde adlandırılmıştır. Güvenirlik analizinde ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.95 olarak hesaplanmıştır. Analiz sonuçları, Etkili Okul Ölçeği'nin 5 boyut ve 31 maddeden oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Verimlilik, Etkililik, Etkili Okul Ölçeği



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 29.11.2017

Kabul Tarihi : 29.01.2019

Önerilen Atıf

Abdurrezzak, S., ve Uğurlu, C. T. (2019). Etkili okul ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 69-82. DOI: 10.17679/inuefd.359588

GİRİŞ

Çağımızda önemi günden güne artan okulların (Uğurlu, Beycioğlu ve Özer, 2011) değişime açık, teknolojinin yaygın kullanıldığı, çalışanlar arasında işbirliği ve yönetimde etkili liderlik uygulamalarının var olduğu kurumlar (Beycioğlu, 2009) olmasının yanında bir görevinin de gelecekte toplum için önemli görülen konuları öğrencilere öğretmeyi tasarlamak olduğu (Schlechty, 2014, s.55) ifade edilmektedir. Eğitim sisteminin temelini okullar oluşturmaktadır. Bu bakımdan bir eğitim sisteminin başarılı olması okulun başarılı olmasına bağlıdır (Aytaç, 2013, s.3).

Başarılı okullar olarak adlandırılan etkili okullarla ilgili yapılan çalışmaların tarihi 1970'li yıllara kadar dayanmaktadır. Etkili okul, tanım itibarıyla temel becerilerin tüm öğrenciler tarafından öğrenilmesinin hedeflendiği okuldur (Brookover, 1985; Taylor, 1990, s.2; Akt. Balcı, 2013, s.10-16). Etkili okullar, öğrencilerin gelişimsel özelliklerine göre desteklendiği, bireysel farklılıklarına uygun öğrenme ortamlarının oluşturulduğu (Özdemir, 2013, s.36; Şişman ve Turan, 2005, s.124) ve okulla ilgili tüm paydaşların beklentilerinin yerine getirildiği okullardır (Şişman ve Turan, 2005, s.124). Bu bağlamda Evers ve Bacon (1994), etkili okulların yedi temel özelliğinin (1) belirgin okul amaçları, (2) öğrenci durumunun sıklıkla takip edilmesi, (3) güvenli bir okul ortamı ve çevresi, (4) yüksek başarı ilişkin beklentiler, (5) öğrencilerin öğrenmesi için sunulan imkân ve süre, (6) okul müdürünün liderliği ve (7) olumlu okul aile ilişkileri olduğunu belirtmişlerdir. Debevoise (1984) ise, etkili okullarda öğretmenler arasında iyi iletişim olduğunu, bu iletişim sayesinde öğretmenlerin okula karşı ilgisinin ve performansının arttığını ifade etmiştir.

Etkili okullara yönelik yapılan bazı çalışmaların (Clark, 1984; Hallinger ve Murphy, 1986; Levine ve Lezotte, 1990; McCormack ve Kritek, 1982; Purkey ve Smith, 1983; Sammons, Hilman ve Mortimore, 1995; Teddlie ve Stringfield, 2007; Urena, 1988;) taranmasıyla, bu okullarda okul yöneticisinin liderliği, öğretmen davranışı, müfredat, öğretim öğrenme süreci, öğrenci, okul kültürü ve iklimi, çevre ve aile ilişkileri gibi bazı özelliklerin ortak olduğu görülmüştür (Akt. Şişman, 2013, s.131). Bu çalışmada da, etkili okulun okul yöneticisi, öğretmenler, okul ortamı ve eğitim öğretim süreci, öğrenciler ve okul çevresi ile aileler gibi bileşenleri irdelenmiş olup, bunlardan bahsedilmiştir.

Etkili Okulda Okul Yöneticisi

Eğitim yönetiminin amacı, toplumun eğitim ihtiyacını karşılamak için kurulan eğitim örgütünü önceden belirlenen hedefleri gerçekleştirmek için etkili bir biçimde işletmek ve yenileştirmektir (Başaran, 1996, s.14). Bu amaçla okulu sahip olduğu kaynaklar ölçüsünde etkili ve verimli yönetmek görevi okul yöneticilerine aittir. Bir okul yöneticisinin ilk ve öncelikli görevi, okulda etkili bir öğretimin gerçekleştirilmesini sağlamaktır. Burada etkili öğretim ile ifade edilen belirlenen hedeflerinin gerçekleştirilmesidir. Çünkü yönetsel ve örgütsel davranışların tümü okulda daha etkili bir öğretimi gerçekleştirmeye katkı sağladığı ölçüde yasal ve meşrudur (Aydın, 2010, s.311). Okul müdürünün etkililiği, okuldaki her öğrencinin başarılı olması ile sosyal ve duygusal açıdan gelişiminin sağlanması için gerekli olan uygulamaları gerçekleştirmesine bağlıdır (Karslı, 2004, s.9). Bu bağlamda bu türden uygulamaları sağlayabilecek etkili okul müdürlerinin temel özelliklerinin girişken, cesur, özverili çalışan, yönetimle birlikte eğitim ve öğretim konularında kendilerini sürekli geliştiren, yetiştiren ve zamanı başarılı bir şekilde kullanmayı bilen bireyler (Gümüşeli, 1996) olduğu ifade edilmiştir.

Etkili Okulda Öğretmenler

Öğretmen etkililiği, öğretmenin öğretim eylemini başarıyla gerçekleştirmek için gerekli eylemleri planlaması ve bunları yürütmedeki kendine olan güvenidir (Hoy ve Miskel, 2012, s.153). Borich (2000), etkili öğretmenlerin kendilerinin de aynı zamanda etkili öğrenenler olduklarını belirtmiş ve etkili öğretmeni, kendisini işine adanmış ve öğrencilerine her konuda yardımcı olan, onların öğrenmeleri ve gelişimleri için maksimum çaba harcayan kişi olarak tanımlamıştır. Etkili öğretmenler öğrencileri ile sağlıklı iletişim kurarak, işbirliğine dayalı bir sınıf ortamında, etkileşime dayalı öğretim gerçekleştirmektedirler (Gündoğdu ve Silman, 2010, s.261-267). Etkili öğretmenler vücut dilini etkili kullanırlar ve ses tonlarıyla, davranışlarıyla, mimik ve jestleri ile de konuşurken kullandıkları kelimelerle sınıf içerisinde bir güven ortamı yaratırlar. Bu bakımdan öğrenmeyi öğrenciler açısından daha kolay hale getirirler (Tatar, 2004).

Etkili Okulun Ortamı ve Eğitim Süreci

Etkili okulların en belirgin özelliği, açıkça belirlenmiş ve üzerinde anlaşmaya varılmış öğretim amaçlarıdır (Purkey ve Smith, 1985). Bir örgüt olarak belirli amaçları gerçekleştirmek için bir araya gelmiş insanlardan oluşan okulların, kültürü ve çalışma ortamını şekillendiren bir iklimi vardır. Okul kültürü, çevresinde var olan kültüründen tümüyle ayrılmış değildir. Çünkü bir okul ortamında bir araya gelen insanlar öncelikle bu okul çevresinden buraya geldikleri için, okula gelirken sosyal çevrelerinden bazı kültür örüntülerine sahip olarak gelirler. Bu bakımdan tüm okul paydaşlarının paylaştıkları ortak bir kültür olan okul kültürü, çevresinin kültürüne göre bir alt kültür, kendi içindeki alt kültürlerle göre de baskın bir kültürdür (Şişman ve Turan, 2005, s.133).

Etkili okullarda yapılan eğitim öğretim sürecine ilişkin özellikler düşünüldüğünde Ada ve Baysal (2012, s.103) etkili eğitimde olması gereken beş özelliği şöyle ifade etmişlerdir.

- Öğretmen ve öğrencilerin birlikte çalışması. Öğretmen ve öğrencilerin bir ürün veya fikir üretmek amacıyla grup aktiviteleri oluşturmaları sağlanır.
- Müfredata paralel olarak dil ve yazı becerileri oluşturulması. Tüm konularla ilgili olarak yazı yazma stratejileri oluşturulur ve dilde yeterlilik geliştirilmeye çalışılır.
- Derslerle öğrencilerin gündelik hayatlarının ilişkilendirilmesi. Öğrencilerin evde, toplum içinde ve okulda var olan deneyimleri öğretmen ve müfredat bağlamında ilişkilendirilir.
- Öğrencilerin zorlayıcı konularla ilgilenmeye teşvik edilmesi. Öğrencilerin performansını geliştirmek amacıyla zorlayıcı standartlar oluşturulur ve daha karmaşık konular anlama becerisini geliştirmek amacıyla aktiviteler düzenlenir.
- Öğrenciye, ders esnasında derse katılımının önemi kavratılması. Derste sadece öğretmenin konuşması yerine, akademik bir amaç doğrultusunda ilerleyen küçük grup aktiviteleriyle öğrenci öğretmen etkileşimi sağlanmaya çalışılır.

Etkili Okulda Öğrenciler

Öğrenci, planlı eğitim yapılan bir eğitim yerinde önceden tasarlanan bir eğitim programının gerektirdiği öğrenme yaşantılarına göre belirli bir sürede eğitilen kişi (Başaran, 1996, s.101; Başaran ve Çinkır, 2011, s.357) olarak tanımlanmıştır. Etkili okullarda öğrencilerin ilgi ve kabiliyetlerine uygun eğitim-öğretim etkinlikleri düzenlenmektedir. Bu okullarda her öğrenci bir değer olarak kabul edilir. Öğrencilerin okulun eğitim-öğretim ve yönetim etkinliklerine katılmaları teşvik edilir (Ayık, 2007, s.81).

Etkili Okulun Çevresi ve Veliler

Okulun amaçlarını gerçekleştirebilmesi, aile ile okulun işbirlikli çalışmasıyla mümkün olabilir. Bunun için, okulun hedeflerinin aileler tarafından benimsenmesi, karşılıklı güvenin olması, okulun toplum açısından yol göstericiliğinin bilinmesi, öğrencilerle ilgili konularda okula danışılması gerekmektedir. Bu sayılanların gerçekleşmesi okul ve aile arasında olumlu ve iyi işleyen bir iletişimin ağı ile mümkündür (Koçak, 1991). Araştırmalar, öğrencilerin okul başarısı ile ailesi ve onun sosyal çevresinin nitelikleri arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda yapılan araştırmalar ekonomik olarak zengin olanaklara sahip ailelerin çocuklarının çoğunlukla daha üst düzeyde başarı gösterdikleri görülmüştür (Gonzalez, 2004). Bu bağlamda başarılı ve etkili bir okul-aile işbirliği için; okul tarafından ev ziyaretleri yapılmalı, ana-babaların, öğretmenlerin ve çocukların katılacakları gezi, gözlem, konferans gibi etkinlikler planlanmalı, toplantılar gerçekleştirilmeli, velilerin okul hakkındaki görüşleri dikkate alınmalı, veliler öğrencilerinin performansı hakkında bilgilendirilmeli ve onlara örnek ders gösterisi gibi etkinlikler düzenlenmelidir (Arslan ve Nural, 2004).

Bu bağlamda yukarıda da ifade edildiği gibi, okul yöneticisi, öğretmenler, okul ortamı, eğitim süreci, öğrenciler, aileler ve okulun içinde bulunduğu çevre, okul etkililiğinin sağlanmasında önemli bileşenler olarak görülmektedir. Bu bakımdan yapılan bu çalışma, okul yöneticisi, öğretmenler, öğrenciler, okul ortamı, eğitim süreci, aileler ve okulun çevresi bağlamında okulun etkililiğini betimleyecek bir ölçme aracı geliştirme çalışmasıdır. Böylelikle bu çalışmada, okulların etkililiğini betimlemeye yönelik yapılan çalışmalarda kullanılmak üzere geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Okulların etkililiğini belirlemeye yönelik geliştirilen bu ölçek ile alanda elde edilecek verilerin, araştırmacı ve uygulayıcılara önemli dönütler vermesi ve alana sağlayacağı katkı bakımından önemli görülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma öğretmenlerin etkili okula ilişkin algılarının betimlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirme çalışmasıdır.

Araştırma Grubu

Araştırma Grubu I

Araştırmanın deneme uygulamasında çalışma grubunu 2014-2015 eğitim öğretim yılında Erzincan ili merkez ilçe ve merkeze bağlı belde ve köylerde yer alan toplam 33 ortaokulda görev yapan 124 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmaya katılan 124 öğretmenin 72'si (%58) erkek, 53'ü (%42) kadın; 112'si (%90,3) lisans, 12'si (%9,7) yüksek lisans düzeyinde öğrenim görmüştür. Katılımcıların 73'ü (%58,9) 1 ile 4 yıl, 36'sı (%29) 5 ile 10 yıl ve 15'i ise (%12,1) 11 yıl ve üzerinde kıdeme sahiptir.

Araştırma Grubu II

Araştırmanın II. çalışma grubunu aynı örneklem içinde fakat I. çalışma grubundaki öğretmenlerden farklı 239 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmaya katılan 239 öğretmenin demografik özelliklerine bakıldığında 113'ü (%47,3) erkek, 126'sı (%52,7) kadın; 124' ü (%89,9) lisans, 23 (%9,6) yüksek lisans, ve 1' i (%0,5)

doktora düzeyinde öğrenime sahiptir. Aynı zamanda 92'si (%38.5) 1 ile 4 yıl, 96'sı (%40.1) 5 ile 10 yıl ve 51'i (%21.4) 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu görülmüştür.

Araştırma Grubu III

Araştırmada doğrulayıcı faktör analizi için daha önceki çalışma grubuna benzerlik gösteren yeni bir çalışma grubu belirlenmiştir. Bu amaçla araştırmanın III. çalışma grubu aynı örneklem içinde I. ve II. çalışma grubundaki öğretmenlerden farklı olan 377 öğretmenden oluşmuştur. Araştırmaya katılan 377 öğretmenin demografik özelliklerine bakıldığında 183'ü (%48.5) erkek, 194'sı (%51.5) kadındır. Araştırmaya katılanların 336'sı (%89.1) lisans, 40 (%10.09) yüksek lisans düzeyinde öğrenime sahiptir. Katılımcıların 145'i (%38.5) 1 ile 4 yıl, 134'ü (%35.5) 5 ile 10 yıl ve 98'i (%26) 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu görülmüştür.

Tavşancıl (2014, s.142), likert tipi ölçek geliştirmede söz konusu araştırma grubunun ölçekte yer alan madde sayısının en az beş ya da on katı olması gerektiğini belirtmiştir. Bu amaçla araştırma grubunun madde sayısının en az beş katı olmasına özen gösterilmiştir.

Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Tavşancıl (2014, s.141), ölçek geliştirme sürecinde izlenmesi gereken sekiz basamak olduğunu belirtmekte ve bu basamakların deneme öncesi, deneme (pilot uygulama) ve deneme uygulamasından elde edilen verilerin çözümlenmesi şeklinde genel olarak da üç aşamadan oluştuğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmada da ölçek geliştirme süreci üç aşamadan oluşmaktadır.

Deneme Öncesi Yapılan Çalışmalar

Etkili okula yönelik ölçeğin hazırlanmasında etkili okul ile ilgili yerli ve yabancı alanyazın taraması yapılmış, konu ile ilgili araştırmalarda kullanılan veri toplama araçları incelenmiştir. Ölçek, Balcı (1993), Şişman (1996), Baştape (2002) ve Ayık'ın (2007) çalışmaları esas alınarak geliştirilmiştir. Etkili okulun boyutları dikkate alınarak 120 maddelik soru havuzundan oluşan taslak bir ölçek hazırlanmıştır. Kapsam geçerliliği için taslak ölçekte yer alan maddeler bir eğitim bilimleri alan uzmanı ve iki öğretmen tarafından incelenmiş, ölçek ifadelerinin anlaşılır olup olmadığı irdelenmiştir. Maddelerin yeterli düzeyinin değerlendirilmesinde 10'lu dereceli puanlama anahtarı kullanılmıştır. Dereceli puanlama anahtarına göre uzmanlar arası uyumda yüksek olan maddeler ölçeğe alınmıştır. Bir ölçme ve değerlendirme uzmanının görüşüne başvurularak, analiz sonucunda elde edilen bilgiler kuramsal bilgiler ve ilgili araştırmalar temelinde ölçek taslağı 40 maddeye indirilmiş ve ölçek ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir. 2014-2015 eğitim yılında Erzincan ili merkez ilçe ve merkeze bağlı köy ve beldelerde yer alan 33 ortaokulda görev yapan 124 öğretmen ile ölçeğin deneme uygulaması yapılmış ve sonuçta beş boyutlu 31 maddeye ulaşılmıştır. Neale ve Liebert (1980), faktör örüntüsünün oluşturulmasında .30 ile .40 arasında değişen faktör yüklerinin alt kesme noktası olarak alınabileceğini belirtmişlerdir (Tavşancıl, 2014, s.48). Çalışmanın deneme uygulamasında yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçlarına göre faktör yük değerleri .40 un altında ve binişik olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Hazırlanan ölçekte yer alan 31 maddenin her birinin karşısına birden beşe doğru sıralanmış cevaplama çizelgesi yerleştirilmiştir. Maddeler için belirlenen puan karşılıkları ise; 5= tam katılıyorum, 4= çok katılıyorum, 3= orta derecede katılıyorum, 2= az katılıyorum ve 1= hiç katılmıyorum şeklindedir.

Deneme (Pilot Uygulama)

Ön uygulaması yapılan ölçeğe son hali verildikten sonra yapı geçerliği ve güvenilirlik analizlerinin yapılması amacıyla ölçek, 2014-2015 eğitim yılında Erzincan ili merkez ilçe ve merkeze bağlı köy ve beldelerde yer alan 33 ortaokulda görev yapan öğretmenlere uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi bu örneklem grubundaki toplam 239 öğretmen üzerinden gerçekleştirilmiştir. AFA' da temel bileşenler analizi tekniğinden yararlanılmıştır. AFA yapılan ölçeğin bir süre sonra doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve iç tutarlık açısından güvenilirlik analizleri aynı evren üzerinden alınan 377 öğretmenden alınan veri setleri üzerinden yapılmıştır.

Deneme Uygulamasından Elde Edilen Verilerin Analizi

Etkili Okul Ölçeği'nin (EOÖ) yapı geçerliliği için AFA ve DFA, güvenilirlik çalışmasında ise iç tutarlık katsayısı (Cronbach Alpha) ve madde analizlerine yer verilmiştir. Verilerin istatistiksel işlemlerinde SPSS 18.00 ve LISREL 8.7 paket programından yararlanılmıştır. Verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi sonucundan elde edilmiş, bu bulgulara dayalı olarak AFA yapılmıştır. Ölçeğin faktör yapı modeli DFA ile test edilmiş ve DFA' da maksimum olabilirlik tekniği kullanılmıştır. Ölçekte 5 değişkenli model için uyum istatistikleri hesaplanmıştır. Bunun için ki kare, kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlaştırmış uyum indeksi (NFI) ve normlaştırmamış uyum indeksi (NNFI) değerleri incelenmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları aşağıda özetlenmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde Etkili Okul Ölçeği'nin geliştirilme aşamalarında geçerlik ve güvenirlikle ilgili yapılan çalışmalar bulunmaktadır.

Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliliği için AFA ve DFA yapılmıştır. AFA uygulamada geri dönen ve işlemeye uygun 239 öğretmen üzerinden, DFA 377 öğretmen üzerinden gerçekleştirilmiştir. Etkili Okul Ölçeği'nin AFA ile istatistiklerine bakılarak, faktör yük değerleri .40'ın altında kalan maddeler değerlendirme dışında tutulmuştur.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Yapı geçerliği, testten elde edilen puanların test ile ölçülmek istenen kavramın (yapının) gerçekte ne derece ölçebildiği ile ilgilidir (Büyüköztürk, 2002). Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için öncelikle 31 madde üzerinden faktör analizi yapılmıştır. Toplanan verilerin AFA'ya uygunluğunu test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity Testleri ile ön incelemeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda KMO değeri .87; Barlett Sphericity Testi sonucu 2669.315 ($p < .05$) bulunmuştur. KMO değerinin .50'nin altına düştüğü zaman faktör analizi yapılamayacağı yorumu yapılır. Faktörleştirilebilirlik için KMO'nun .60'dan yüksek çıkması beklenir. Bunun için .80 ile .90 arasındaki değerler "iyi" düzeyde kabul edilir. Sapnas (2004), 100 kişilik bir örneklem sayısının ölçeğin faktör yapısının ortaya konması için yeterli olduğunu ifade ederken, Preacher ve MacCallum (2002), örneklem büyüklüğünün 100-250 arasında olması gerektiği belirtilmektedirler. Ham haliyle 239 kişiye uygulanan ölçek üzerinde 31 maddelik veri seti için normallik varsayımı incelenmiş bazı maddelerdeki uç değerler (z skorlarına bakılarak -3 ile +3 aralığı) kontrol edilmiştir. Maddelerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin istenilir aralıkta olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada, ölçeğe ilişkin faktör analizlerinin gerçekleştirilebilmesi için veri toplanan katılımcı sayısının tanımlanan mutlak ölçütleri ve Kline'in (1994), belirttiği madde sayısının en az iki katı olmasına yönelik bağlı ölçütü karşıladığı görülmüştür (akt. Kılınç, Büyüköztürk ve Akbaba-Altun, 2014). Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı (.87) ve Barlett Sphericity Testi sonucu (2669.315 $df=465$ $p=.000$) ki-kare değerinin $p < .05$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar elde edilen veriler üzerinde faktör analizi yapılabileceğinin bir göstergesi olarak kabul edilir. Her bir maddenin faktörlerce açıklanan ortak varyansının .30'dan düşük olması beklenir. Ölçeğin faktör deseni için dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik tekniği seçilmiştir. Dik döndürme ölçme aracında yer alan alt faktörlerin birbiriyle ilişkisiz olduğunun varsayıldığı ya da belirlendiği durumlarda kullanılır (Seçer, 2013). 31 madde üzerinden yapılan faktör analizinde ortak varyans yük değerlerinin .55 ile .85 arasında değiştiği görülmüştür.

Tablo 1' de EOÖ' nin birinci faktörü olan yönetici faktörü beş madde ve madde yük değerlerinin .623 ile .776 arasında değer aldığı görülmüştür. Ölçeğin ikinci faktörü olan öğretmenler faktörü yedi maddeden oluşmaktadır ve madde yük değerleri .554 ile .826 arasında değişmektedir. Üçüncü okul ortamı ve eğitim süreci faktörü beş madde ve madde yük değerleri .554 ile .712 arasında, dördüncü öğrenciler faktörü yedi madde ve madde yük değerleri .566 ile .809 arasında ve beşinci okul çevresi ve veliler faktörü yedi madde ve madde yük değerleri .662 ile .850 arasında değer aldığı görülmüştür. Buna göre birinci faktör ölçeğin toplam varyansının %15.66'sını; ikinci faktör %15.43'ünü; üçüncü faktör %13.76'sını; dördüncü faktör %10.85'ini ve beşinci faktör %10.55'ini açıklamaktadır. Tablo 1'de görüldüğü gibi beş faktörlü ölçeğin açıkladığı toplam varyans %66.27 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1
Etkili Okul Ölçeği Maddelerinin Alt Boyutlara Dağılımı ve Yük Değerleri

Faktör Adı	Ölçek Madde No	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5
Yönetici	Madde 7	.776				
	Madde 9	.746				
	Madde 8	.658				
	Madde 5	.630				
	Madde 6	.623				
	Açıklanan Varyans: 15.66					
Öğretmenler	Madde 15		.826			
	Madde 17		.757			
	Madde 16		.723			
	Madde 13		.707			
	Madde 14		.676			
	Madde 12		.599			
	Madde 11		.554			
Açıklanan Varyans: 15.43						
Okul Ortamı ve Eğitim Süreci	Madde 24			.712		
	Madde 22			.673		
	Madde 20			.650		
	Madde 21			.629		
	Madde 19			.554		
Açıklanan Varyans: 13.76						
Öğrenciler	Madde 29				.809	
	Madde 27				.809	
	Madde 28				.777	
	Madde 33				.749	
	Madde 26				.714	
	Madde 30				.709	
	Madde 32				.566	
Açıklanan Varyans: 10.85						
Okul Çevresi ve Veliler	Madde 37					.850
	Madde 38					.839
	Madde 36					.801
	Madde 40					.789
	Madde 34					.766
	Madde 35					.696
	Madde 39					.662
Açıklanan Varyans: 10.55						
Toplam Açıklanan Varyans : 66.27						

Doğrulayıcı Faktör Analizi

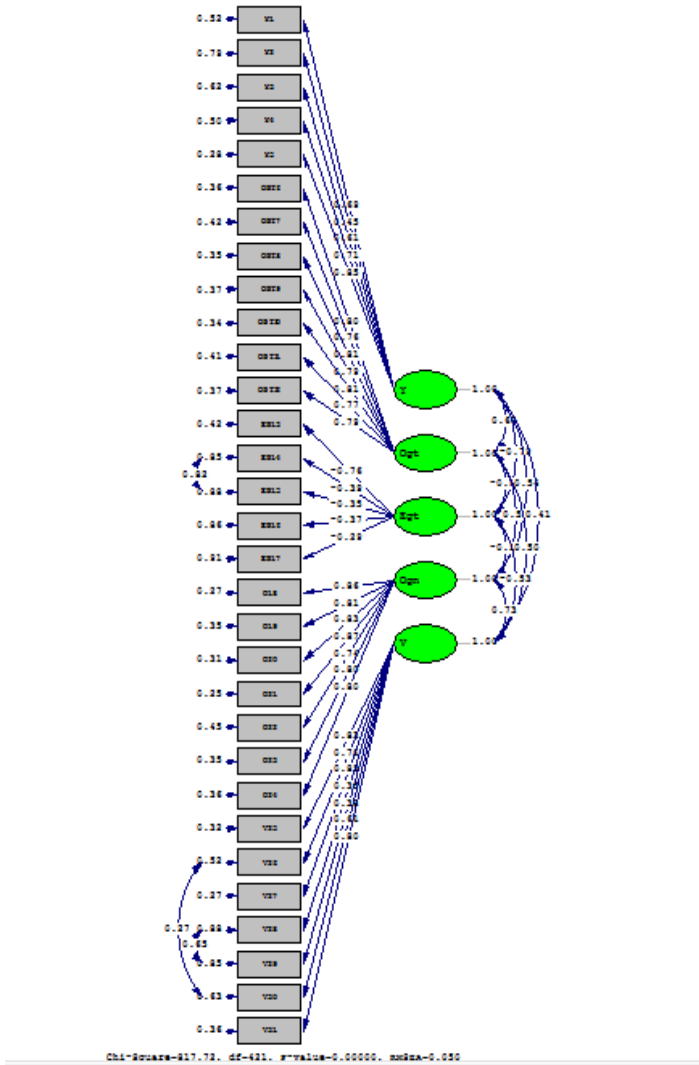
DFA sonuçlarına göre, yönetici gizil değişkeni, öğretmenler gizil değişkeni, okul ortamı ve eğitim öğretim süreci gizil değişkeni, öğrenciler gizil değişkeni ve okul çevresi ve veliler gizil değişkeni olarak beş faktör altında doğrulanmaktadır. DFA sonucundan elde edilen bulgular Tablo 2 ve Şekil 1'de gösterilmiştir. DFA' da χ^2 'nin serbestlik derecesine oranının 1,94 olarak beşin altında olması kabul edilir uyum, CFI değerinin .98 olması nedeniyle iyi uyum, RMSEA'nın 0.05 olması nedeniyle iyi uyum, GFI'nin 0.88 olması nedeniyle iyi uyum, AGFI'nin 0.86 olması nedeniyle iyi uyum (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010) değerlerine sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 2

Etkili Okul Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu

χ^2/sd (817.72/421)	1.94
NNFI (Non-Normed Fit Index)	0.98
CFI (Comparative Fit Index)	0.98
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0.05
GFI (Goodness of Fit Index)	0.88
RFI (Relative Fit Index)	0.96
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	0,86
RMR (Root Mean Square Residual)	0.084

DFA sonucuna göre ölçeğin maddeleri incelendiğinde, birinci faktör "yönetici" adı altında toplanmakta ve 1, 2, 3, 4 ve 5. maddelerini; ikinci faktör "öğretmenler" adı altında toplanmakta ve 6, 7, 8, 9, 10, 11 ve 12. maddelerini içermektedir. Üçüncü faktör "okul ortamı ve eğitim süreci" adı altında toplanmakta ve 13, 14, 15, 16 ve 17. maddelerini kapsamaktadır. Ölçeğin dördüncü faktörü "öğrenciler" adı altında 18, 19, 20, 21, 22, 23 ve 24. maddelerini ve beşinci faktörü "okul çevresi ve veliler" adı altında toplanmakta ve 25, 26, 27, 28, 29, 30 ve 31. maddelerini içermektedir.



Şekil 1. EOÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi

Güvenirliliğe İlişkin Bulgular

Etkili Okul Ölçeği'nin güvenilirliğini istatistiksel yolla değerlendirmek için Cronbach's Alpha güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçekte yer alan 31 madde için yapılan analizler sonucunda elde edilen değerler Tablo

3'te gösterilmiştir. Cronbach's Alpha katsayısı özellikle cevapların derecelendirme ölçeğinde elde edildiği durumlarda sık kullanılır ve maddelere ait puanların toplam test puanlarıyla tutarlılığının bir ölçüsüdür (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün ve Demirel, 2013, s.111). Cronbach's Alpha katsayısı 0.00 ile 1.00 arasında değer almaktadır. Eğer Cronbach's Alpha değeri $0.80 < \alpha < 1.00$ arasında ise veri toplama aracı yüksek derecede güvenilir düzeydedir denilebilir (Özdamar, 1997, s.493). Ölçeğin toplam güvenilirlik değeri .95 olarak bulunmuş olup, bu da ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermiştir.

Tablo 3
Ölçek ve Alt Boyutlarının Güvenirlilik Değerleri

Faktör	Cronbach Alpha
Yönetici	.77
Öğretmenler	.90
Okul Ortamı ve Eğitim Süreci	.88
Öğrenciler	.92
Okul Çevresi ve Veliler	.91
Toplam	.95

SONUÇ VE ÖNERİLER

Okul etkililiği, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında farklılık gösteren karmaşık bir kavramdır. Genel olarak öğrenci öğrenmesi veya öğrenci büyümesi, okulun ürünü olarak görülebilir. Netice itibarıyla belli bir zaman içinde okulda var olan öğrencilerin ne kadar çoğunluğu öğrenir ise, okul o kadar etkilidir denilebilir. Günümüzde öğrenme amaçları toplumların okullara yükledikleri görevlere veya onlardan beklentilerine göre farklılık göstermektedir (Balci, 2013, s.14).

Literatürde etkili okul araştırmalarında etkili okul özelliklerini betimlemeye yönelik kullanılan ölçekler yer almaktadır (Arslan, Satıcı ve Kuru, 2007; Ayık 2007; Balci, 1993; Baştepe, 2002; Gökçe ve Kahraman, 2010; Heneveld, 1994; Oral, 2005; Ross ve Gray, 2006; Şişman, 1996;). Öğretmen algılarına göre etkili okulun temel özelliklerini betimlemeye yarayacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmeyi amaçlayan bu araştırmada, Balci (1993), Şişman (1996), Baştepe (2002) ve Ayık'ın (2007) çalışmaları esas alınmıştır. Bu ölçekte Balci (1993) ve Şişman'ın (1996) etkili okul ölçeklerinden farklı olarak, okul ortamı ve eğitim süreci tek bir faktör altında toplanmıştır. Ölçeğin diğer ölçeklere göre farkı, beş faktörü tek bir ölçekte ölçebilmesidir. Beş faktörlü bu ölçek, etkili okulun okul yöneticisi, öğretmenler, okul ortamı ve eğitim süreci, öğrenciler ve okul çevresi ve veliler boyutlarını içermektedir. Bu bağlamda, geliştirilen etkili okul ölçeğinin, okulların etkililiğini ölçmeye yönelik alanda yapılan çalışmalarda, araştırmacılara fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada ölçek geliştirme ile ilgili alan yazında önerilen ölçek geliştirme sürecinin takip edilmesine özen gösterilmiştir (Erkuş, 2014; Tavşancıl, 2014). Bu amaçla etkili okul ölçeğinin geliştirilmesinde, geçerlik çalışmaları için kapsam ve yapı geçerliği, güvenilirlik çalışmaları için ise Cronbach's Alpha değerleri incelenmiştir. Ölçek geliştirme sürecinde öncelikle alanyazında konu ile ilgili yer alan ölçekler incelenmiş ve etkili okulun beş önemli boyutu dikkate alınarak 40 maddeden oluşan taslak ölçek hazırlanmıştır. Taslak ölçekte yer alan ilgili cümlelerin anlaşılabilirliği bir eğitim bilimlileri alan uzmanı ve iki öğretmen tarafından incelenmiş ve taslağa son şekli verilmiştir. Taslak ölçek 124 öğretmene uygulanmış ve deneme uygulamasında yapılan açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre 9 madde faktör yüklerinin düşüklüğü ve binişik madde olması nedeniyle değerlendirme dışında tutulmuştur. Eksik ve hatalı verilerin ölçekten çıkarılması ile 31 maddelik ölçek ile 239 öğretmen üzerinden açımlayıcı faktör analizi ve 377 öğretmen üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktörlere giren maddelerin içeriklerinin incelenmesi neticesinde birinci faktör yönetici (5 madde), ikinci faktör öğretmenler (7 madde), üçüncü faktör okul ortamı ve eğitim süreci (5 madde), dördüncü faktör öğrenciler (7 madde) ve beşinci faktör okul çevresi ve veliler (7 madde) olarak belirlenmiştir. Bu beş faktörlü ölçeğin veriye uyumuna ilişkin yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda serbestlik derecesi ki-kare oranının (χ^2 /sd : 1,94) ikiden küçük ve kabul edilir uyum olduğu, RMSEA değerinin ".05" (iyi uyum), GFI değerinin ".88" (iyi uyum), AGFI değerinin ".86" (iyi uyum), CFI değerinin ".98" (iyi uyum), NNFI değerinin ".98" (iyi uyum) düzeylerde olduğu görülmüştür. Elde edilen bu bulgular beş faktörlü yapısının toplanan veriler ile doğrulandığını göstermiştir (Çokluk vd., 2010). Ölçeğe açımlayıcı faktör analizi uygulanmış ve örneklem büyüklüğünün uygunluğu KMO ve Barlett testi ile

onaylanmıştır (KMO = .87; $\chi^2 = 2669.315$, $p < .000$). Açımlayıcı faktör analizi sonucunda oluşturulan 5 faktörlü ölçek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi, ölçeğin iyi uyumlu bir ölçek olduğunu ortaya koymuştur. Etkili okul ölçeğinin güvenilirliğini belirlemek için her bir alt boyuta ilişkin Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda hesaplanan iç tutarlık katsayılarının yönetici alt boyutu için $\alpha = .77$, öğretmenler boyutu için $\alpha = .90$, okul ortamı ve eğitim süreci boyutu için $\alpha = .88$, öğrenciler boyutu için $\alpha = .92$ ve okul çevresi ile veliler boyutu için $\alpha = .91$ olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı .95 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak EOÖ formu 31 maddeden oluşmakta ve maddeler "1-hiç katılmıyorum" ile "5-tam katılıyorum" aralığında puanlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin her bir faktöründen ve tümünden toplam puan alınabilmektedir. Bir faktörden alınan puanların artması, öğretmenlerin o faktöre ilişkin algılarının yükseldiğini göstermektedir. Örneğin formda öğretmenler faktöründen alınan yüksek puan, öğretmenlerin etkili okulun öğretmenler bileşenine ilişkin algısının daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu bağlamda, EOÖ'nin geliştirilmesine yönelik yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular, bu ölçeğin okulların etkililiğini beş boyut yönünden ne düzeyde olduğunu betimlemek amacıyla kullanılabilmesini göstermektedir. Yapılan analizler sonucunda, bu haliyle etkili okul ölçeği 5 boyutlu 31 maddeden oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kabul edilebilir. Geçerlik çalışmaları belirli bir grup ile belirli şartlarda gerçekleştirildiği için bunu genellemek yanlış olacaktır. Bu nedenle ölçeğin geçerliği ve güvenilirliğinin başka çalışma grupları veya daha büyük evren ile test edilmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Ada, S. ve Baysal, Z. N. (2012). Türk eğitim sistemi ve etkili okul yönetimi (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Arslan, Ü. ve Nural, E. (2004). Okul öncesi eğitiminde okul-aile işbirliğinin önemi. Milli Eğitim, 162, 99-108.
- Arslan, H., Satıcı, A. ve Kuru, M. (2007). Resmi ve özel ilköğretim okullarının kültür ve etkililik düzeylerinin karşılaştırılması. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 13(3), 371-394.
- Aydın, M. (2010). Eğitim yönetimi (9. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayıncılık.
- Ayık, A. (2007). İlköğretim okullarında oluşturulan okul kültürü ile okulların etkililiği arasındaki ilişki (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Türkiye.
- Aytaç, T. (2013). Okul merkezli yönetim (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Balcı, A. (1993). Etkili okul: Türkiye'de ilköğretim okullarının etkililiği araştırması. A. Balcı (2013) Etkili okul: Okul geliştirme kuram, uygulama ve araştırma (ss.221-244) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Balcı, A. (2013). Etkili okul: Okul geliştirme kuram, uygulama ve araştırma. (6.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Başaran, İ. E. (1996). Eğitim yönetimi (5. Baskı). Ankara: Yargıcı Matbaası.
- Başaran, İ. E. ve Çinkır, Ş. (2011). Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi (5. Baskı). İstanbul: Ekinoks Yayınevi.
- Baştepe, İ. (2002). Normal ve taşımali eğitim yapan resmi ilköğretim okul yönetici, öğretmen ve sekizinci sınıf öğrencilerinin okul (örgütsel) etkililik algıları (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Beycioğlu, K. (2009). İlköğretim okullarında öğretmenlerin sergiledikleri liderlik rollerine ilişkin bir değerlendirme (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya, Türkiye.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetim Dergisi, 8(4), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, K.Ş. ve Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri (14. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik. Ankara: Pegem Akademi.
- De Bevoise, W. (1984). Synthesis of research on the principal as instructional leader. Educational Leadership, 41(5), 14-20.
- Erkuş, A. (2014). Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: Temel kavramlar ve işlemler. Ankara: Pegem Akademi.
- Evers, J. W. ve Bacon, T. H. (1994). Staff perceptions of effective school components as a means to school improvement and accountability. (ERIC NO: ED379389).

- Gonzalez, R. A. (2004). International perspectives on families, schools, and communities: Educational implications for family school community partnerships. *International Journal of Educational Research*, 41(1), 3-9.
- Gökçe, F. ve Kahraman, P.B. (2010). Etkili okulun bileşenleri: Bursa ili örneği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 173-206.
- Gümüşeli, A. İ. (1996). Okul müdürlerinin öğretim liderliği-ni sınırlayan etkenler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2 (31), 414-429.
- Gündoğdu, K. ve Silman, F. (2010). Bir meslek olarak öğretmenlik ve etkili öğretim (Teaching as a profession and effective teaching). Z. Cafoğlu (Ed.) *Eğitim bilimine giriş: Temel kavramlar el kitabı* (259-292) içinde. Ankara: Grafiker.
- Heneveld, W. (1994). Planning and monitoring the quality of primary education in sub-saharan Africa. Washington DC: World Bank. Human Resources and Poverty Division. (ERIC NO: ED383 631).
- Hoy, W. ve Miskel, C.G. (2012). Eğitim yönetimi teori, araştırma ve uygulama (S.Turan, Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karlı, M. D. (2004). Yönetimsel etkililik. Ankara: Pegem Akademi.
- Kılınç, A. Ç., Büyükoztürk, Ş. ve Akbaba-Altun, S. (2014). Okullarda liderlik kapasitesi ölçeğinin (OLKÖ) Türkçe'ye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 20(1), 23-46.
- Koçak, Y. (1991). Okul-aile iletişiminin engelleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(6), 129-133.
- Oral, Ş. (2005). İlköğretim okullarının etkili okul kavramı açısından değerlendirilmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır, Türkiye.
- Özdamar, K. (1997). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Özdemir, S. (2013). Eğitimde örgütsel yenileşme (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Preacher, K. J., ve MacCallum, R. C. (2002). Exploratory factor analysis in behavior genetics research: Factor recovery with small sample sizes. *Behavior Genetics*, 32(2), 153-161.
- Purkey, S. C. ve Smith, M. S. (1985). School reform: The district policy implications of the effective schools literature. *The Elementary School Journal*, 85(3), 353-389.
- Ross, J. A. ve Gray, P. (2006). School leadership and student achievement: The mediating effects of teacher beliefs. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 29(3), 798-822.
- Sapnas, K. G. (2004). Determining adequate sample size. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(1), 4-4.
- Schlechty, P. C. (2014). Okulu yeniden kurmak (Yüksel Özden, Çev.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Seçer, İ. (2013). SPSS ile LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şişman, M. (1996). Etkili okul ölçeği. M. Şişman (2013). *Eğitimde mükemmellik arayışı etkili okullar* (209-212) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Şişman, M. (2013). Eğitimde mükemmellik arayışı etkili okullar (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Şişman, M. ve Turan, S. (2005). Eğitim ve okul yönetimi. Y. Özden (Ed.) *Eğitim ve okul yöneticiliği el kitabı* (99-146) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Tatar, M. (2004). Etkili öğretmen. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1).1-12.
- Tavşancıl, E. (2014). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi (5. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uğurlu, C. T., Beycioğlu, K. ve Özer, N. (2011). Okul müdürlerin eğitim öğretim etkinliklerine yönelik liderlik davranışları, 6. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi, 16-17 Nisan, KKTC: Eğitim Yöneticileri ve Deneticileri Derneği.

İletişim/Correspondence

Seyfettin ABDURREZZAK
srezzak@hotmail.com

Doç. Dr. Celal Teyyar UĞURLU
celalteyyar@yahoo.com

ETKİLİ OKUL ÖLÇEĞİ

I. OKUL YÖNETİCİSİ

Bu Okulda Okul Yöneticisi;

	Hiç Katılmıyorum	Az Katılıyorum	Orta Derecede Katılıyorum	Çok Katılıyorum	Tam Katılıyorum
1. Öğretmenler arasındaki birliktelik ruhunun oluşmasına yönelik etkinlikler (okul gezileri, okul yemekleri, vs.) düzenler.	1	2	3	4	5
2. Sık sık sınıfları ziyaret ederek, işbaşında öğretmenleri denetler.	1	2	3	4	5
3. Okulun her tarafında sıkça görülür.	1	2	3	4	5
4. Okulun dış paydaşlarının (dernekler, vakıflar, sivil toplum örgütleri, diğer kurum ve kuruluşlar vs.) ve velilerin okula destek olmalarına olanak sağlar.	1	2	3	4	5
5. Okulun gelecekteki resmini ve amaçlarını okul çalışanlarının ve öğrencilerin içselleştirmelerine önderlik eder.	1	2	3	4	5

II. ÖĞRETMENLER

Bu Okulda Öğretmenler;

6. Mesleği ile ilgili gelişmeleri yakından takip ederler.	1	2	3	4	5
7. Öğrencilerin akademik yönden gelişim düzeylerini sık sık kontrol ederler.	1	2	3	4	5
8. Okul içinde ve dışında davranışları ile öğrencilere rol model olurlar.	1	2	3	4	5
9. Okulda birbirleri ile eğitim öğretim konularında paylaşımlarda bulunarak, işbirliği içinde çalışırlar.	1	2	3	4	5
10. Yüksek sorumluluk duygusuna sahiptirler.	1	2	3	4	5
11. Etkili sınıf yönetimi becerisine sahiptirler.	1	2	3	4	5
12. Her öğrencinin biricik olduğu bilinciyle hareket ederler.	1	2	3	4	5

III. OKUL ORTAMI VE EĞİTİM ÖĞRETİM SÜRECİ

Bu Okulda;

13. Okul kültürünün yerleşmesinde ve sürdürülmesinde tüm okul personeli etkilidir.	1	2	3	4	5
14. Okul çalışanlarını ve öğrencileri istekle çalışmaya yönlentecek bir okul iklimi vardır.	1	2	3	4	5
15. Okulun amaçları, okuldaki herkes tarafından benzer şekilde anlaşılır.	1	2	3	4	5
16. Okulun disiplin politikası konusunda okul idaresi ve öğretmenler arasında birliktelik söz konusudur.	1	2	3	4	5
17. Okul ortamı eğitim öğretim sürecini olumlu yönde etkiler.	1	2	3	4	5

IV. ÖĞRENCİLER

Bu Okulda Öğrenciler;

18. Başarıya olan inançları yüksektir.	1	2	3	4	5
19. Sorumluluk almaya isteklidirler.	1	2	3	4	5
20. Sorunlarla baş etme konusunda bilinçlendirilmişlerdir.	1	2	3	4	5
21. Çalışmalarını planlı yürütürler.	1	2	3	4	5
22. Kendi başlarına okuma ve çalışmaları için sınıf kitaplıklarını ve okul kütüphanesini kullanabilirler.	1	2	3	4	5
23. Birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı olurlar.	1	2	3	4	5
24. Başarı konusunda yüksek beklentilere sahiptirler.	1	2	3	4	5

V. VELİLER

Bu Okulda Veliler;

25. Okulla ilgili verilecek kararlara katılırlar.	1	2	3	4	5
26. Velisi oldukları öğrenciler hakkında okul idaresi ve öğretmenlerle rahatça konuşabilirler.	1	2	3	4	5
27. Okulu sık sık ziyaret ederler.	1	2	3	4	5
28. Okul idaresi ve öğretmenlerin kendilerinden neler beklediğinin bilincindedirler.	1	2	3	4	5
29. Okul yönetimi ile uyumludurlar.	1	2	3	4	5
30. Okula yönelik öneri ve şikâyetlerini rahatlıkla okul yetkililerine iletebilirler.	1	2	3	4	5
31. Öğrencilerin başarılı olabilmeleri için aktif çalışmaya isteklidirler.	1	2	3	4	5

The Effect of Discovery Learning Method on Routine and Non-Routine Problem-Solving Scores Compared to Direct Instruction

Zeynel Kablan, Selda Özdişçi, Ahmet Özdemir, Şeyda Özarmut, Mehmet Erçoban, Bahar Daymaz, Merve Aydın

Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Abstract

This study compares discovery learning and direct instruction in terms of routine and non-routine problem-solving level. Discovery learning was defined in the study as a method of comprehending a rule rather than memorizing it. This study was designed as pretest-posttest comparison group study and a quasi-experimental study. The participants consisted of 51 eighth-grade students selected using the convenience sampling technique. The routine and non-routine problems were implemented in each group for 8 lesson hours. A different teaching method was performed in the experimental group; however, the content and the problems used in the lessons were similar. The results indicated a significant difference between the two teaching perspectives in terms of non-routine problems. However, no significant difference was found between the two teaching perspectives in terms of routine problems.

Keywords: Problem solving, routine problems, non-routine problems, discovery learning, direct instruction, mathematics teaching.



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 04.12.2017

Accepted : 28.12.2018

Suggested Citation

Kablan, Z.; Özdişçi, S.; Özdemir, A.; Özarmut, Ş.; Erçoban, M.; Daymaz, M. & Aydın, M. (2019). The effect of discovery learning method on routine and non-routine problem-solving scores compared to direct instruction, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 83-100. DOI: 10.17679/inuefd.360943

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The direct instruction method, based on problem solving, involves traditional methods of teaching where students are encouraged to solve problems quickly and in large numbers without applying different problem-solving strategies. In this type of teaching, teachers present a problem and directly proceed to offering a solution, providing little or no opportunity for students to think on the solution. This approach, considering its aforementioned characteristics, is not effective for non-routine problems. Students need to have a number of cognitive skills in order to solve non-routine problems. Baştürk (2005) highlighted that students' questioning of the mathematical structure of a problem rather than attempting to understand the type of problem and which formula and equation can solve it, that their focus on learning mathematics by understanding solutions rather than imitating their teachers' method are more effective in contributing to their level of mathematical knowledge. A teaching method appropriate for the above-mentioned cognitive process is induction-based discovery learning, which can be described as students' construction of general rules, concepts, or principles examining the most specific situations of the topic, examples and the relationship between them (Schunk, 2008, p. 280).

Purpose

No study investigating the effectiveness of discovery learning compared to direct instruction on non-routine problem solving was encountered in the literature. This study investigated the following question: "Is there a difference between discovery learning and direct instruction in terms of routine and non-routine problem-solving level?"

Method

This quasi-experimental study included two independent groups designated as the dependent variable and compared teaching methods in terms of routine and non-routine problem solving. Both groups were compared in terms of their routine and non-routine problem-solving level after the implementation process lasting 8 lesson hours. Discovery learning can be identified as a method that encourages cognitive processes such as understanding the problem, making a plan, using different strategies, controlling, gaining knowledge, making observations, organizing knowledge, making a decision, and thinking critically. The other experimental implementation, the direct instruction based on problem solving can be described as a method of teaching that focuses on solving the maximum number of problems in a lesson hour and that provides ready-to-use problem solving strategies for students rather than encouraging them to figure out solution strategies.

The participants consisted of 51 eighth-grade students (28 in the discovery learning group and 23 in the direct instruction group) selected using a convenience sampling technique. The equality of both groups was tested and the results failed to reveal a significant difference between the groups in terms of their scores of both routine and non-routine problem solving in the pretest. As a result, the groups were assumed to be equal in terms of their prior knowledge level.

In order to manage the effect of the variables, methods or techniques other than the ones described were not included in the study. Detailed lesson plans were prepared based on the consensus of six teachers in order to ensure this elimination. The eight lesson plans developed are designed according to different teaching methods; however, the plans were provided to be similar in terms of the lesson content and the problems used in the teaching process. The teachers stuck to the lesson plans and attempted to eliminate the effect of the variables that were not related to the study.

30 problems (15 routine and 15 non-routine) were used in the study. The values of the KR-20 value of the reliability, the average difficulty, and the average distinctiveness were found to be .79, .43, and .56, respectively, for the routine test, and .64, .31., and .37, respectively, for the non-routine test.

Findings

In this study, the difference between the pretest-posttest routine scores and the pretest-posttest non-routine scores of the group in which the direct instruction was performed was first investigated. The results revealed that the direct instruction method increased the students' routine and non-routine problem-solving performances. In a similar way, the discovery learning method was also found to increase the students' routine and non-routine problem-solving performances. The scores of the two groups on the routine and non-routine posttest were also compared. According to this comparison, no difference was found between the two groups' scores on the routine problem-solving problems. Nonetheless, the average non-routine problem-solving scores of the discovery learning group was higher than the average of the direct instruction group.

Discussion & Conclusion

The routine problem-solving level was determined considering problem types that are similar to a previously solved problem or problem types that require the adaptation of a formula to a new situation (Gök & Silay, 2009; Polya, 1990, Altun et al., 2007; Yenilmez & Yaşa, 2007). The result indicating no difference between the two groups in terms of such problems can be interpreted as either the discovery learning method, which does not contribute to the students' mathematical achievements, or the direct instruction method, which is sufficient to solve such problems. Therefore, there exists no difference between these two approaches in an educational system where the problem types that apply the same process of a problem that was previously solved or the adaptation of a formula to a new situation are intensely used. The non-routine problems used in the study require cognitive processes such as organizing the data, classifying them, and noticing the relationship between them, as well as the operational skills students must possess in order to solve such problems (Gök & Silay, 2009; Polya, 1990; Altun et al., 2007; Yenilmez & Yaşa, 2007).

As a result of the study, it can be said that the discovery method benefits students more in terms of solving non-routine problems than the direct instruction method does. The ineffectiveness of the direct instruction method in this regard might stem from its inappropriateness regarding the nature of the thought process required to solve non-routine problems.

Consequently, the direct instruction method can be sufficient in order for their students to be successful in solving routine problems. Nevertheless, teachers need to include different approaches such as discovery learning in their teaching in order for their students to also be successful in solving non-routine problems.

Buluş Yoluyla Öğrenme Yönteminin Düz Anlatım Yöntemine Kıyasla Rutin Olan ve Olmayan Problem Çözmeye Etkisi

Zeynel Kablan, Selda Özdişçi, Ahmet Özdemir, Şeyda Özarmut, Mehmet Erçoban, Bahar Daymaz, Merve Aydın

Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Öz

Bu araştırmada matematik derslerinde kullanılan düz anlatım ile buluş yoluyla öğrenme yöntemleri, rutin olan ve olmayan problem çözme puanları açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmada buluş yoluyla öğrenme yönteminin sınıfta kural ezberletmek yerine, kuralın anlamının kavratıldığı bir yöntem olarak nitelendirilmiştir. Yarı deneysel yöntemin kullanıldığı bu araştırma, öntest-sontest karşılaştırma gruplu deney deseni ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu elverişli örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Araştırmanın katılımcıları kontrol grubu 23, deney grubu 28 olmak üzere toplam 51 sekizinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın deneysel işlemleri sekiz ders saati sürmüştür, deney gruplarına farklı öğretim yöntemleri uygulanmış, ancak grupların ders içeriği ve öğretim sürecinde kullanılan problemler açısından benzer olması sağlanmıştır. Araştırma sonucunda iki yöntem arasında rutin problemler açısından anlamlı bir fark yok iken, rutin olmayan problem çözme puanları açısından buluş yoluyla öğrenme yöntemi lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Problem çözme, rutin problemler, rutin olmayan problemler, buluş yoluyla öğrenme yöntemi, düz anlatım yöntemi, matematik öğretimi.



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 04.12.2017
Kabul Tarihi : 28.12.2018

Önerilen Atıf

Kablan, Z.; Özdişçi, S.; Özdemir, A.; Özarmut, Ş.; Erçoban, M.; Daymaz, M. & Aydın, M. (2019). Buluş yoluyla öğrenme yönteminin düz anlatım yöntemine kıyasla rutin olan ve olmayan problem çözmeye etkisi, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 83-100. DOI: 10.17679/inuefd.360943

GİRİŞ

İnsanların hayatta daha başarılı olmalarına etki eden önemli bilişsel süreçlerden biri sahip oldukları problem çözme becerisidir (Jonassen, 2000). Problem çözme, bilişsel ve bilimsel bir araştırma süreci olduğundan gerçek hayatta olduğu gibi matematik öğretiminde de önemli bir beceri olarak nitelendirilmektedir (Baykul, 2002; MEB, 2009; NCTM, 2000). Problem çözme becerisinin istenen yönde geliştirilebilmesi için matematik derslerinde kullanılacak öğretim yaklaşımlarının ve yer verilecek problemlerin seçiminde bir takım özelliklere dikkat edilmesi gerekmektedir. Ulusal ve uluslararası alanyazında problemler rutin olan ve olmayan problemler olmak üzere ikiye ayrılabilir (Altun ve Arslan, 2006; Altun vd., 2007; Artut ve Tarım, 2009; Polya, 1990). Bir problemin rutin olarak nitelendirilebilmesi için, önceden çözülmüş bir problemin benzeri veya bir formülün yeni bir duruma uygulanması ya da çözülmesinde dört işlem becerisinin yeterli olması gerekmektedir. Rutin olmayan problemler ise çözülebilmesi için işlem becerilerinin ötesinde, verileri organize etme, sınıflandırma, veriler arasındaki ilişkileri görme gibi becerilere sahip olmayı ve birçok bilişsel aktiviteyi arka arkaya yapmayı gerektiren, çözüm için yöntemin net olarak görünmediği problemler olarak ifade edilmektedir (Altun vd., 2007; Polya, 1990; Yenilmez, 2010; Yenilmez ve Yaşa, 2007). Rutin olmayan problemler, rutin problemlere göre öğrenci açısından daha az aşına olunan ve çözüm için daha fazla bilişsel çaba gerektiren sorulardır (Mullis ve ark., 2003).

Altun ve Arslan'a (2006) göre okullarda birçok öğrenci, bir problemle karşılaştığında daha çok probleme bir göz atıp, verilen sayılara gerekli işlemleri çabucak uygulayıp sonuca gitme eğilimi göstermektedir. Sözü edilen bu durum, öğrencilerin çoğunlukla derslerde alışılmış ya da tek bir çözüm yolu olan rutin problemlere maruz kalmasıyla açıklanabilir (Artut ve Tarım, 2006, 2009; Kaya, Kablan & Rice, 2014). Matematik dersleri sadece bilgi aktarımı şeklinde işlenmesi durumunda birçok öğrenci için rutin olmayan problemlerin çözümü önemli sorun haline dönüşmektedir. Öğrencilerin, ezbere ve belli kalıplara dayalı çok sayıda örnek çözümüne maruz kalmaları, problem çözme becerilerini olumsuz etkileyebilmektedir (Silver ve ark., 2005). Nitekim Türkiye'de genelde sınav odaklı uygulamaların bir sonucu olarak farklı kademelerde görev yapan öğretmenlerin önemli bir bölümünün en fazla kullandığı öğretim yönteminin düz anlatım olduğu vurgulanmaktadır (Demirkan ve Saraçoğlu, 2016; Önen vd., 2008; Öztürk, 2004; Karamustafaoğlu ve Kandaz, 2006; Seçken ve Kunduz, 2013; Şeremet ve Okan, 2010; Yeşilyurt, 2013; Yıldırım ve Demir, 2003). Düz anlatım yöntemi, tanımlar, kurallar, örnekler ya da problemlerden oluşan belli bir içeriğin öğrenme hedeflerine uygun olarak öğrenciye aktarılmasıdır. Bu yöntemde öğretmen anlatan, öğrenci ise pasif bir dinleyici durumundadır (Arıcı, 2006). Bu yöntemin diğer yöntemlere kıyasla öğretim süresi, konunun özetlenmesi, etkinlik yönergelerinin açıklanması ya da önemli noktalara işaret edilmesi gibi birtakım olumlu özellikleri bulunmaktadır. Ancak düz anlatım yönteminin sınıf içi etkileşimi tek yönlü kılması ve öğrenciye hazır bilgi sunması nedeniyle, anlamlı öğrenme ve kalıcılık gibi unsurlarda öğretim etkililiğinin düşük olduğu söylenebilir (Arıcı, 2006; Ayhan, 2006; İnanlı, 2013; Senemoğlu, 1997; Ünal, 2001). Düz anlatım yöntemi matematik derslerinde sıklıkla, öğrencilerin öğretmeni dinleyerek tahtada yazılanları not etmesi, verilen problemi bireysel olarak çözmesinin ötesinde aktif katılım göstermemesi şeklinde uygulanmaktadır (Gür ve Seyhan, 2016). Düz anlatım yöntemine dayanan problem çözümlü derslerde öğretmenler, anlattıkları konu ile ilgili daha önce ulusal sınavlarda çıkmış ya da çıkması muhtemel sorular, bunların özellikleri ve kısa çözüm tekniklerini öğretmektedir (Baştürk ve Doğan, 2011; Morgil vd., 2000; Yeşilyurt, 2008).

Düz anlatım yöntemini temele alan öğretmenler derslerde problem çözerken genelde, farklı problem çözme stratejilerine yer vermeyerek, öğrencilerin hızlıca ve fazla sayıda problem çözmesini tercih etmektedir. Soylu ve Soylu (2006) sınıfta en çok problemi en kısa yoldan ve en çabuk yanıtlayan öğrencinin, sınıfta en başarılı öğrencidir anlayışını, eğitim topluluklarında egemen ve başta gelen görüşlerden biri olarak nitelendirmektedir. Köroğlu ve Yeşildere (2004) araştırmaya katılan öğrencilerde "sınavlarda başarılı olmanın tek yolunun, çok problem çözerek problem tiplerini ezberlemek olduğu" şeklinde bir görüşün hakim olduğunu vurgulamıştır. Düz anlatım yönteminin kendi özellikleri dikkate alındığında, rutin olmayan problemler için gerekli başarıyı sağlamada yetersizlik gösterebilir. Rutin olmayan problemlerin çözümü için öğrencilerin bir takım bilişsel becerilere sahip olması gerekir. Baştürk (2005) öğrencilerin matematiksel problemin hangi türden olduğunu, hangi formül ya da denklem ile çözülebileceğine bakmak yerine, problemin matematiksel yapısını sorgulamasının; diğer taraftan öğretmenin daha önce göstermiş olduğu yolu taklit etmek yerine, matematiği anlayarak öğrenmeye önem vermesinin ve çözüm yollarını düşünmesinin

öğrenme düzeyi açısından daha etkili olabileceğini vurgulamaktadır. Yukarıda sözü edilen bilişsel süreçlere uygun öğretim yöntemlerinden biri tümevarım yaklaşımına dayanan buluş yoluyla öğrenmedir. Düz anlatımda tümdengelim yaklaşımı hakimken, bu yöntemde, tümevarımsal akıl yürütme sürecine dayalı olarak, öğrencilerin konuyla ilgili en özel durumları, diğer bir deyişle örnekleri ve örnekler arası ilişkileri inceleyerek daha genel özellikte olan kuralları, kavramları ve ilkeleri yapılandırması beklenmektedir (Schunk, 2008, s.280).

Teong ve ark. (2009) sınıflarda aşına olunmayan problemler kullanılarak, öğrencilerin çözüm için bilişsel çaba harcaması gereken uygulamalara yer verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu açıdan buluş yoluyla öğrenme yönteminin, öğrencilerin belirli bir problem durumu içerisinde bilgiyi yapılandırmasını kolaylaştırarak kendi keşiflerini gerçekleştirme fırsatı sağladığı söylenebilir (Bruner, 1961, s.26). Bu yöntemin yukarıda sözü edilen düz anlatım yöntemine göre önemli farklılıklarından biri öğrencilerin derste aktif olmalarıdır (Sülün, Çakır, Şenler ve Çil, 2006; Köroğlu ve Yeşildere, 2002). Araştırmacılara göre, öğrenciler problem çözerken sahip olunan bilgilerini kullanma konusunda zorlanmaktadır (Van Streum, 2000). Buluş yoluyla öğrenme yönteminde, öğrencilerin kendi yaşantıları, önceki bilgileri, ilke ve genellemeleri kendilerinin bulması, problemlerin çözümü için kendi stratejilerini belirlemesi önemlidir (Biber ve Argün, 2012; Erden ve Akman, 1997). Buluş yoluyla öğrenme yönteminde öğretmenin temel görevi, öğrencinin belirsiz olan durumları ya da yapıları tanımlamaları ve eski bildikleri ile yeni öğrenecekleri arasında bağlantı kurmaları için, öğrenciyi yönlendirmek ve öğrenciyi ipuçları sağlamaktır (Baykul, 1999, s.14; Demirel, 1999; Moore, 2009; Sülün vd., 2006;). Diğer bir deyişle hazır bilgiyi öğrenciyeye sunmak ya da problemleri çözmek yerine, öğrencinin kendi çabası ve gözlemlerine dayalı olarak öğrenmesini ya da problemleri çözebilmesine yardımcı olmaktır (Aşılıoğlu, 2010; Kemertaş, 2003, s.123). Bu olumlu özelliklerin yanı sıra buluş yoluyla öğrenme yöntemiyle ilgili öne sürülen olumsuzluklardan biri derste fazla zaman almasıdır. Bu özelliğinden dolayı düz anlatıma kıyasla derste daha az problem çözülebilmektedir. Ancak buluş yoluyla öğrenme yöntemi, öğrencinin problemleri çözerken kuralı kendilerinin keşfetmesini ve öğrendiklerini karşılaştıkları yeni problemlere kolay transfer edebilmelerini sağlamaktadır. Buraya kadar söz edilen bilgiler uyarınca rutin olan ve olmayan problemler açısından düz anlatım ve buluş yoluyla öğrenme yöntemlerinin birbirine kıyasla güçlü ve zayıf yönlerinin olduğu söylenebilir.

Alanyazında rutin olmayan problemleri konu edinmiş çalışmaların önemli bir kısmının rutin olmayan problemleri çözerken öğrencilerin hangi problem çözüm yollarını kullandıklarını belirlemeyi amaç edindiği görülmektedir (Azak, 2015; Chacko, 2004; Dünder, 2015; Karaca, 2012; Karakoca 2011; Taşpınar, 2011). Öğretim ortamında kullanılan öğretim yaklaşım, yöntem ve tekniklerinin bu tür problemleri çözmeye etkisini belirlemeyi amaçlayan az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Bu konuda yapılan araştırmalardan biri problemlerin tek bir yolla ya da birden fazla yolla çözümlenmesinin rutin olmayan problem çözme başarısına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır (Lee vd., 2014). Diğer araştırmalarda ise üst bilişsel becerileri geliştirmenin (Nancarrow, 2004), problem çözme stratejisi öğretiminin (Yazgan ve Bintaş, 2005), yapboz türü oyunların (Kurbal, 2015) ya da modelleme yaklaşımının (Olkun vd., 2009 ; Verschaffel ve De Corte, 1997) rutin olmayan problem çözme düzeyine etkisine bakılmıştır. Alanyazında düz anlatıma yöntemine kıyasla buluş yoluyla öğrenme yönteminin rutin olan ve olmayan problem çözme düzeyi açısından etkililik düzeyini belirlemeyi amaçlamış herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Ayrıca Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması/Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) gibi değerlendirme araştırmalarında öğrencilerin rutin olmayan problemlerde gösterdikleri başarı düzeyinin, ülkelerin eğitim sistemleri açısından büyük önem arz etmektedir (Kolovou, van den Heuvel-Panhuizen, & Bakker, 2009). Bu çalışmada elde edilen bulguların gerek öğretmenlere gerekse araştırmacılara yukarıda sözü edilen yaklaşımların rutin ve rutin olmayan problem çözmeye etki düzeyi konusunda bilgi sağlaması umut edilmektedir. Bu araştırmanın problem cümlesi "8. sınıf matematik dersinde buluş yoluyla öğrenme yönteminin uygulandığı grup ile düz anlatım yönteminin uygulandığı grup öğrencileri arasında rutin olan ve olmayan problem çözme puanları açısından fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

YÖNTEM

Bu araştırma iki bağımsız grubu, bağımlı değişken olarak belirlenen rutin ve rutin olmayan öğrenme düzeyleri açısından karşılaştıran yarı deneysel bir çalışmadır. Katılımcıların rastlantısal yöntemle tek tek gruplara atanması yerine hali hazırda gruplara hangi öğretim yaklaşımının kullanılacağına kura ile karar verilmesi durumunda çalışma yarı-deneysel olarak adlandırılmaktadır (Fraenkel ve Wallen, 2009). Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmada öntest-sontest karşılaştırma gruplu model kullanılmıştır. Öğretim yöntemlerinin etkisini ortaya koymak için iki bağımsız grup sekizer ders saati sonunda, rutin olan ve olmayan problem çözme puanları açısından karşılaştırılmıştır.

Tablo 1
Deney deseni ve işlemler

Gruplar	Ön Ölçüm	Deneysel İşlem	Son Ölçüm
Deney Grubu 1 8/C (n=28)	✓	Buluş Yoluyla Öğrenme Yöntemi	✓
Deney Grubu 2 8/D (n=23)	✓	Düz Anlatım Yöntemi	✓

Tablo 1’de deneysel işlemlerden biri olan buluş yoluyla öğrenme yöntemi; öğrencinin derste problemi anlama, plan yapma, farklı stratejiler kullanma, kontrol etme, bilgiye ulaşma, gözlem yapma, bilgileri düzenleme, karar verme, eleştirel düşünme gibi bilişsel süreçleri destekleyen bir yöntem olarak nitelendirilebilir. Diğer deneysel işlem olan derste problem çözümüne dayalı düz anlatım yöntemi ise, öğrenciyi çözüm yolu üretmek için teşvik etmek ya da ona ek süre vermek yerine derste fazla sayıda problem çözülen ve öğrencilere problem tiplerine göre çözüm yollarının hazır olarak verildiği bir öğretim yöntemi olarak tanımlanabilir. Bu konuyla ilgili ayrıntılı açıklamalara deneysel işlemler bölümünde yer verilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu elverişli örnekleme yöntemine dayalı olarak belirlenmiş 51 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Deneysel işlemlerin daha sağlıklı yürütülmesi açısından aynı zamanda araştırmacı olan matematik öğretmenlerden birinin görev yaptığı okuldaki kendi öğrencileri araştırmanın çalışma grubu olarak belirlenmiştir. İlgili öğrencilerin önemli bir kısmının okulda verilen eğitim dışında özel ders ya da dersane gibi ek uygulamalara katılmadıkları bilinmektedir. Bu durumun deneysel işlem dışında öğrencilerin öğrenmelerini etkileyebilecek diğer değişkenlerin bertaraf edilmesi açısından araştırmacılara yarar sağlayacağı düşünülmüştür. Ancak öğrencilerin bir kısmı derslere yeterli ilgiyi göstermemiş ve özellikle rutin olmayan problemleri cevaplamama eğilimi sergilemiştir. Araştırmanın yürütüldüğü dönemde ilgili okulun sekizinci sınıflarında iki şubede toplam 70 öğrenci yer almaktadır. Bu öğrencilerden kaynaştırma öğrencileri, deney süresince devamsızlık yapan ve testleri düzgün doldurmayan öğrenciler uygulayıcı öğretmenin önerisi ve araştırmacıların ortak kararı doğrultusunda araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Kalan 51 öğrenciden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Araştırmada kura yöntemiyle mevcut sınıflardan 8/C şubesi buluş yoluyla öğrenme yöntemi grubu, 8/D şubesi ise düz anlatım yöntemi grubu olarak atanmıştır. Öğrencilerin deney gruplarındaki dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2
Çalışma grubu

Cinsiyet	Buluş (8/C)	Düz anlatım (8/D)	Toplam
Kız	12	11	23
Erkek	16	12	28
Toplam	28	23	51

Tablo 2 incelendiğinde, 8/C sınıfından 12 kız ve 16 erkek olmak üzere 28; 8/D sınıfından 11 kız ve 12 erkek olmak üzere toplam 23 öğrenci çalışma grubuna katılmıştır. Deney gruplarının denliğini kontrol etmek amacıyla, gruplar arasında ön-test puanları açısından anlamlı fark bulunup bulunmadığı analiz edilmiştir. Deneysel işlem için oluşturulan grupların ön-test problem çözme puanlarına yönelik t-testi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3
Grupların ön-test rutin ve rutin olmayan problem çözme puanlarına ilişkin t - testi sonuçları

	Grup	N	\bar{x}	Ss	t	p
Rutin	Buluş	28	2.36	3.009		
	Düz Anlatım	23	2.04	1.918	0.433	0.667
Rutin Olmayan	Buluş	28	1,50	1,753		
	Düz Anlatım	23	1,48	1.534	0.047	0.963

Tablo 3 'te görüldüğü gibi yapılan analiz sonucunda gerek ön-test rutin problem çözme puanları [$t_{(49)} = 0.433, p > 0,05$] gerekse rutin olmayan problem çözme puanları [$t_{(49)} = 0.047, p > 0,05$] gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Sonuç olarak grupların deney öncesi ön bilgi düzeylerinin eşit olduğu kabul edilmiştir.

İşlemler

Araştırmacılar deneysel işlemlerin çalışmada tanımlandığı gibi yürütülebilmesi için deney gruplarına yönelik sekizer saatlik ders planları hazırlamıştır. Derslerin işleniş süresi Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın yayınladığı sekizinci sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan toplam süre dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu programda yer alan "Kareköklü İfadeler" konusu öğrencilerin bu konuyla ilk kez karşılaşacak olmaları nedeniyle öğretim içeriği olarak seçilmiştir. Kareköklü ifadeler ile ilgili öğrenme kazanımları ise: "Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar" ve "Kareköklü bir ifadeyi $a\sqrt{b}$ şeklinde yazar ve $a\sqrt{b}$ şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır" olarak verilmiştir. Bu kazanımlara yönelik gerçekleştirilen öğretim her iki grupta da aynı öğretmen tarafından yürütülmüştür.

Araştırma amacının dışındaki değişkenlerin sonuçları etkilememesi için araştırmada tanımlanan öğretim yöntemleri dışındaki diğer yöntem ya da tekniklere yer verilmemiştir. Bu durumu sağlamak için bir eğitim bilimleri uzmanı yönetiminde, altı matematik öğretmeni araştırmacı olarak ayrıntılı ders planları hazırlamıştır. Bu öğretmenler ilköğretim matematik öğretmenliği yüksek lisans öğrencisi olup, geçmişte ilgili öğretim yöntemleri üzerine akademik deneyime sahiptir. Hazırlanan sekizer adet ders planı uygulanacak gruba göre, farklı öğretim yöntemlerine göre düzenlenmiş, ancak gruplar arasında planların ders içeriği ve öğretim sürecinde kullanılan problemler açısından benzer olması sağlanmıştır. Uygulayıcı öğretmen hazırlanan ders planlarına sadık kalarak araştırma amacı dışındaki değişkenlerin sonuçlara etkisini bertaraf etmeye çalışmıştır.

Tablo 4
Deney gruplarındaki benzerlik ve farklılıklar

	8C sınıfı	8D Sınıfı
Ders Planı	8 adet	8 adet
Problem Türleri	Rutin olan ve olmayan	Rutin olan ve olmayan
Ders planlarındaki problem sayısı	20	75
Derslerde çözülen problem sayısı	20	54
Yöntem	Buluş Yoluyla	Düz Anlatım
Öğrenci	Aktif	Dinleyici
Öğretmen	İpucu veren	Problem Çözen

Tablo 4' te görüldüğü gibi rutin olan ve olmayan problemler içeren ders planları gruplar açısından farklılık göstermektedir. 8C sınıfında buluş yoluyla öğrenme yöntemi kullanılırken, bunun doğal bir sonucu olarak öğrencinin aktif olduğu, öğretmenin ise rehber konumunda olduğu bir sınıf ortamı oluşmuştur. Diğer grupta ise öğretim yöntemi olarak düz anlatım yöntemi kullanılmış, bu grupta öğretmen problemleri çözmüş öğrenciler ise dinleyici konumunda derslere katılmıştır. Araştırmada kullanılan buluş yoluyla öğrenme yönteminin uygulanmasına yönelik ders planlarından birinin kısa bir bölümüne aşağıda yer verilmiştir. "Kareköklü bir ifadeyi $a\sqrt{b}$ şeklinde yazar ve $a\sqrt{b}$ şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır" kazanımına yönelik buluş yoluyla öğrenme yöntemine yönelik ders planı adımları aşağıdaki gibidir:

- Dersin başında öncelikle yeni öğrenmelerin eski öğrenmeler üzerine kurgulanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ders planında öğretmenin "tam kare bir ifadeyi kök dışına çıkarmayı öğrenmiştik. Kök 25 kök 36 gibi...Peki, ya kök 12 olursa ne yapabiliriz?" ifadesine yer verilmiştir. Öğrencilerden cevap gelmez ise, "kök 12'i herhangi bir tam kare ifadeyle çarpım şeklinde yazabilir miyiz?" sorusu yöneltilecektir.
- Daha sonra öğretmen "Kök 12'in tam kare çarpanı var mıdır?" sorusunu soracak, öğrenciler yanıtları verdikten sonra bir örnek daha verilecektir. Ardından bir örnek daha sunularak, öğrencilerin genel kurala ulaşması için zaman verilecektir. Yanıtlar alındıktan sonra "kök 48 nasıl çıkabilir?" diye sorulacaktır. Ayrıca "farklı bir yolu var mı? Kaç farklı yoldan çıkarabiliriz?" sorusu yöneltilecektir.
- Daha sonra öğrencilerden ilgili bir soruda geçen "a yerine yazılabilecek bütün doğal sayı değerlerini bulmaları istenir." Öğrencilerin bilgiyi kendi yapılandırmalarına fırsat vermek amacıyla şu ipuçları kullanılabilir: "360 tam kare bir sayı mıdır? Neden? 360 tam kare değil ise çıkarmak için ne yaparsınız? Bu soruda farklı olan ne? A ve b nin alabileceği başka değer ya da değerler var mıdır? Bu bulduğumuz en küçük değer olsa, demek ki daha büyük değerler de var. Bunu bulmak için ne yaparsınız?"...

Düz anlatım yönteminin kullanıldığı grupta, yukarıda sözü edilen buluş yoluyla öğrenme yöntemindeki adımlar yerine, öğretmen problemi öğrencilere sunduktan sonra problemi kendisi çözmüştür. Problem ekrana yansıtıldıktan sonra öğrencilere bir kaç dakika süre verilmiş, ancak diğer grupta olduğu gibi süre olarak dersin önemli bir kısmını içeren düşündürücü sorular ve ipuçları ya da öğrenci cevaplarına yer verilmemiştir. Ayrıca bu grupta hiçbir öğrenci tahtaya kaldırılmamış ya da çözüm için sözel olarak konuşturulmamıştır. Diğer bir deyişle bu grupta tamamiyle pasif bir katılım söz konusu olmuştur. Araştırmada böyle bir tasarımın tercih edilmesinin nedeni deney grubundaki tümevarıma dayalı aktif katılımın etkisini tam anlamıyla ayırıştırma amacıdır. Buluş yoluyla öğrenme yöntemi grubunda ise öğrenciler problemin matematiksel yapısını sorgulamaya ve çözüm yollarını düşünmeye teşvik edilmiştir. Buna göre, çözüm için şekil çizme, problemi parçalara ayırma, benzer basit problemlerden yararlanma, çözümü kontrol etme gibi stratejileri kullanabilmelerine yönelik ipuçları verilmiştir. Problemlerin çözülmesi sürecinde tartışma ortamı oluşturulmuş ve öğrencilerin fikirlerini açıkça beyan etmelerine olanak sağlanmıştır. Öğrencilerin birbirlerinin fikirlerinden yola çıkarak alternatif çözüm yolları üretmeleri teşvik edilmiştir. Özetle, düz anlatım yönteminin

kullanıldığı grupta öğretmen problemleri tahtaya yazdıktan ya da ekrana yansıtıldıktan sonra, problemleri doğrudan çözmüş öğrenciler ise kendi çözümlerini kendileri yapsa da bu sürece sadece dinleyici olarak katılım göstermiştir. Buluş yoluyla öğrenme yöntemi grubunda ise problemler sunulduktan sonra ipuçları verilerek öğrencilerin problemlerle ilgili olası çözüm yollarını düşünmesi ve aktif katılımı kendi çözümlerini bulmaları teşvik edilmiştir. Buluş yoluyla öğrenme yöntemi grubunda yer alan tüm rutin olan ve olmayan problemler düz anlatım yöntemi grubunda da aynen yer almıştır. Düz anlatım yöntemi grubunda problem çözümlerinin daha kısa sürmesi nedeniyle, bu grubun ders planlarına daha fazla rutin olan ve olmayan problem eklenmiştir. Tablo 5' te grupların ders planlarında yer alan ve derste çözülen problem dağılımları verilmiştir.

Tablo 5

Deney gruplarının planlarında yer alan ve derste çözülen problem sayıları

	Buluş Yoluyla		Düz Anlatım	
	Planlarda yer alan problem sayısı	Derste Çözülen problem Sayısı	Planlarda yer alan problem sayısı	Derste Çözülen problem Sayısı
Rutin	7	7	50	35
Rutin olmayan	13	13	25	19
Toplam	20	20	75	54

Tablo 5' te görüldüğü gibi buluş yoluyla öğrenme yöntemine dayalı hazırlanan ders planlarında 7 tane rutin 13 tane rutin olmayan olmak üzere toplam 20 problem yer almaktadır. Araştırmada buluş yoluyla öğrenme yöntemi grubunda planlanan tüm problemler derste çözülmüştür. Düz anlatım yöntemine dayalı hazırlanan ders planlarında ise 50 tane rutin 25 tane rutin olmayan toplam 75 tane problem yer almaktadır. Bu problemlerden sürenin elverdiği kadarı ders saati içinde çözülmüştür. Araştırmacılar, düz anlatım yönteminin uygulandığı grupta, diğer gruba kıyasla problemlerin daha hızlı çözüleceğini önceden öngörmüş, dolayısıyla bu grupta daha fazla probleme yer verilmesi gerektiğine karar vermiştir. Süre yettiği oranda ders planında yer alan fazladan problemler çözülmüştür. Düz anlatım yöntemi grubunda hazırlanan rutin problemlerden 35'i ve rutin olmayan problemlerden ise 19'u olmak üzere toplam 54'ü derste çözülmüş olup, deney öncesi pilot uygulama yapılmamıştır. Araştırmanın deney aşamasında kullanılan problemler araştırmacı öğretmenlerin daha önceki yıllarda derslerinde yer verdiği problemlerden, ayrıca ulusal ve uluslararası sınavlardan ya da yayın evlerinin kitap ve dergilerden seçilen problemlerden oluşmaktadır. Her iki grupta da çözülen problemlerin içeriği tamamıyla aynı özelliktedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada başarı testlerinde 15'i rutin olan, 15'i ise rutin olmayan toplam 30 çoktan seçmeli problem kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan testleri hazırlayan altı öğretmen geçmişte rutin olmayan problem yazımı konusunda eğitim almış ve daha önce bu tür problemlerin seçimi konusunda deneyime sahiptir. Testlerde yer alan problem türlerine karar verilirken Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması/Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) problem örneklerinden yararlanılmıştır. Bu örnekler incelenerek rutin olan ve olmayan problem türlerinin özellikleri tartışılmıştır. Daha sonra öğretmenler araştırmanın öğretim aşaması için seçilen öğrenme kazanımlarına uygun rutin olan ve olmayan problem havuzu oluşturmuştur. Havuza alınan problemlerin, az bir kısmı öğretmenler tarafından yazılmış olup, problemler daha çok yayınevlerinin, özellikle rutin olmayan problem içeren kitap/dergi serilerinden seçilmiştir. Öğrenme kazanımlarının uzantısı olan öğretim içeriğinin kapsam geçerliliği açısından dağılımı dikkate alınarak bu problemlerden de seçimler yapılarak nihai testler oluşturulmuştur. Ön-test olarak da kullanılan bu problemler deneysel işlemde önce öğrencilere uygulanmıştır. Uygulama sonrasında testler titizlikle toplanmış, derste çözümleri yapılmamış ve testlerle ilgili öğrencilerin soruları cevaplanmamıştır. Aynı test deneysel işlemde sonra son-test olarak rutin olan ve olmayan problemlerden oluşan 2 test halinde, aynı gün içerisinde ayrı ayrı 2 ders saatinde uygulanmıştır. Derste yer verilen rutin problemler ile testte yer alan problemler arasında soru tipi açısından benzer özellikler bulunmaktadır. Ancak testte yer alan rutin olmayan problemlerin öğrenciler için aşına olunmayan özelliğinin korunması amacıyla, sözü edilen problemlerin

benzerlerine derste yer verilmemiştir. Martin vd. (2008) TIMSS'te yer alan problemlerin birçok değişik bilişsel beceri ile ilgili olduğunu, bu beceriler arasında hatırlama, açıklama, sınıflama, karşılaştırma, model kullanma, yorumlama, analize etme, yaratma, hipotez kurma ve genelleme yapma becerilerinin yer aldığını ifade etmektedir. Öğrenci için yeni olan, çözüm yolunun açıkça belli olmadığı, bilişsel olarak öğrencinin aşına olmadığı uygulama düzeyi problemler ve analiz etme, değerlendirme, yaratma gibi daha üst düzey problemler rutin olmayan tür olarak nitelendirilebilir. Rutin testin güvenilirliği için hesaplanan KR-20 değeri 0.79, testin ortalama güçlüğü 0.43 ve ortalama ayırt ediciliği 0.56 bulunmuştur. Diğer taraftan rutin olmayan testin güvenilirlik değeri 0.64, testin ortalama güçlüğü 0.31 ve ortalama ayırt ediciliği 0.37 dir.

Verilerin Analizi

Çoktan seçmeli problemlerden oluşan rutin ve rutin olmayan test puanları 15 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Bu ölçme araçları araştırmada ön-test ve son-test olarak kullanılmıştır. Öğrencilerin aldıkları ön-test ve son-test puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı ilişkili ölçümlerde t-testi ile iki grubun son-test ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı ise ilişkisiz ölçümlerde t-testi ile test edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın problem cümlesi doğrultusunda elde edilen bulgular tablolar halinde aşağıda sunulmuştur. Araştırmada ilk olarak düz anlatım yönteminin kullanıldığı grubun rutin olan ve olmayan öntest-sontest puanları arasındaki fark incelenmiştir. Bu durumla ilgili elde edilen bulgular Tablo 6 'da sunulmuştur.

Tablo 6

Düz anlatım yönteminin kullanıldığı grubun öntest-sontest puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

		N	\bar{x}	Ss	sd	t	P
Rutin	Ön-test	23	2.04	1.918	22	-7.433	0.000
	Son-test	23	8.00	3.656			
Rutin Olmayan	Ön-test	23	1.48	1.534	22	-6.208	0.000
	Son-test	23	4.70	1.845			

Tablo 6'ya göre grubun gerek rutin olan (t_1) gerekse rutin olmayan (t_2) öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır [$t_{1(22)} = -7.433, p < 0.05$]; [$t_{2(22)} = -6.208, p < 0.05$]. Öğrencilerin deney öncesi rutin puanlarının ortalaması $\bar{x}=2.04$ iken, deney sonrasında ortalama $\bar{x} = 8.00$ ' e yükselmiştir. Bu bulgu deneyin öğretim aşamasında yürütülen işlemlerin öğrencilerin rutin olan test puanlarını artırdığını göstermektedir. Diğer taraftan araştırmanın diğer bağımlı değişkeni olan rutin olmayan test puanların ortalaması $\bar{x}=1.48$ iken, deney sonrasında ortalama $\bar{x}=4.70$ 'e yükselmiştir. Elde edilen sonuç deneyin öğretim aşamasında yürütülen işlemlerin öğrencilerin rutin olmayan test puanlarını artırdığını göstermektedir. Araştırmada ikinci olarak buluş yoluyla öğrenme yönteminin kullanıldığı grubun rutin olan ve olmayan öntest-sontest puanları arasındaki fark incelenmiştir. Bu durumla ilgili elde edilen bulgular Tablo 7 'de sunulmuştur.

Tablo 7

Buluş yoluyla öğrenme yönteminin kullanıldığı grubun öntest-sontest puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

		N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Rutin	Ön-test	28	2.36	3.009	27	-9.433	0.000
	Son-test	28	7.86	3.240			
Rutin Olmayan	Ön-test	28	1.50	1.753	27	-8.269	0.000
	Son-test	28	6.11	2.726			

Tablo 7'ye göre grubun gerek rutin olan (t_1) gerekse rutin olmayan (t_2) öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır [$t_{1(27)} = -9.433, p < 0.05$]; [$t_{2(27)} = -8.269, p < 0.05$]. Öğrencilerin deney öncesi rutin test puanlarının ortalaması $\bar{x}=2.36$ iken, deney sonrasında ortalama $\bar{x}=7.86$ 'ya yükselmiştir. Bu bulgu deneyin öğretim aşamasında yürütülen işlemlerin öğrencilerin rutin olan test puanlarını artırdığını göstermektedir. Araştırmanın diğer bağımlı değişkeni olan rutin olmayan test puanlarının ortalaması $\bar{x}=1.50$ iken, deney sonrasında ortalama $\bar{x}=6.11$ 'e yükselmiştir. Deneyin öğretim aşamasında yürütülen işlemlerin öğrencilerin rutin olmayan test puanlarını artırdığını göstermektedir. Araştırmada üçüncü olarak buluş yoluyla öğrenme yönteminin kullanıldığı grup ile düz anlatım yönteminin kullanıldığı grup, rutin olan ve olmayan son-test puanları açısından karşılaştırılmıştır. Bu durumla ilgili elde edilen bulgular Tablo 8 'de sunulmuştur.

Tablo 8

Buluş ve düz anlatım gruplarının rutin olan ve olmayan son-test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

	Grup	N	\bar{x}	ss	t	P
Rutin	Buluş	28	7.86	3.240	-0.148	0.883
	Düz anlatım	23	8.00	3.656		
Rutin Olmayan	Buluş	28	6.11	2.726	2.195	0.033
	Düz anlatım	23	4.70	1.845		

Yapılan analiz sonucunda rutin olan son-test puanları gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir [$t_{(49)} = -0.148, p > 0.05$]. Buluş yoluyla öğrenme yönteminin kullanıldığı grubunun rutin olan son-test puanları ($\bar{x} = 7.86$) ile düz anlatım yönteminin kullanıldığı grubunun son-test puanları ($\bar{x} = 8.00$) arasında fark olmadığı söylenebilir. Diğer taraftan araştırmanın diğer bağımlı değişkeni rutin olmayan son-test puanları gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$t_{(49)} = 2.195, p < 0.05$]. Buluş yoluyla öğrenme yönteminin kullanıldığı grubunun rutin olmayan son-test puanlarının ortalaması ($\bar{x} = 6.11$) düz anlatım yönteminin kullanıldığı grubunun son-test puanları ortalamasından ($\bar{x} = 4.70$) daha yüksek olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda deneysel işlemlerde yer verilen iki yaklaşımın da öğrencilerin ön-test puanlarına kıyasla son-test başarılarında anlamlı bir öğrenme artışına yol açtığı söylenebilir. Diğer taraftan iki yaklaşım arasında rutin problemler açısından anlamlı bir fark yok iken, rutin olmayan problem çözme puanları açısından anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla bu bölümde öncelikle öğretim yöntemlerinin birbirine kıyasla rutin olan problemler açısından aralarında anlamlı bir fark olmaması durumu irdelenmiş, daha sonra rutin olmayan problemler açısından ortaya çıkan farklılığa açıklama getirilmeye çalışılmıştır.

Problem çözümüne dayalı düz anlatım yönteminin kullanıldığı öğrenci grubunda öğretmen derste tüm dengeli stratejisine dayalı olarak problem çözümlerini tek tek göstermiş, hızlıca ve fazla sayıda problem çözmüş, öğrenciyi çözüm yolu üretmek için teşvik etmek yerine öğrencilere problem tiplerine göre çözüm yollarını hazır olarak vermiştir. Dolayısıyla bu süreçte öğrenciler dinleyici konumunda olup diğer gruba göre

daha fazla problem çözümü görmüştür. Buluş yoluyla öğrenme yöntemi grubunda ise öğretmen derste öğrencileri problemin matematiksel yapısını sorgulamaya ve çözüm yollarını düşünmeye teşvik etmiştir. Problemlerin çözülmesi sürecinde bir tartışma ortamı oluşturulmuş ve öğrencilerin fikirlerini açıkça beyan etmelerine olanak sağlanmıştır. Bu süreçte çözüm için şekil çizme, problemi parçalara ayırma, benzer basit problemlerden yararlanma, çözümü kontrol etme gibi stratejileri kullanabilmelerine yönelik ipuçları verilmiştir.

Araştırmanın bulgularına göre, rutin olan problem tipleri açısından sözü edilen bu iki öğretim yöntemi arasında başarı açısından anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Araştırmada rutin olan problem çözme puanları önceden çözülmüş bir problemin benzeri veya bir formülün yeni bir duruma uygulanmasını gerektiren problem tipleri ile belirlenmiştir (Gök ve Sılay, 2009; Polya, 1990, Altun vd., 2007; Yenilmez ve Yaşa, 2007). Diğer bir deyişle rutin olan bir problemin önemli özelliklerinden biri, öğrenci için daha önceden çözümü yapılmış bir problemle benzerlik göstermesidir. Bu tür problemler öğrencilerin süreçleri ve tanımları öğrenerek işlem yapabilmeleri açısından önemlidir, ancak yapısı gereği öğrencinin problem çözme stratejisini etkin şekilde kullanımını gerektirmek yerine, öğrenciyi otomatikleşen çözüm adımlarını öğrenmeye teşvik etmektedir (Altun, 2005; Polya, 1962). Öğrencilerin problem çözme becerilerini etkin bir şekilde geliştirebilen problemler rutin olmayanlardır (Polya, 1962). Diğer taraftan Köroğlu ve Yeşildere'nin (2004) çalışmalarında vurgulanan "sınavlarda başarılı olmanın tek yolunun, çok problem çözümlerle problem tiplerini ezberlemek olduğu" şeklindeki öğrenci görüşleri rutin olan problemler için de geçerli olabilir. Dolayısıyla bu araştırmada iki öğretim yöntemi arasında başarı açısından bir farklılığın olmaması yukarıda sözü edilen özelliklerden kaynaklanıyor olabilir.

Bu araştırmada rutin olan problemler açısından ortaya çıkan eşitlik durumu rutin olmayanlar açısından geçerli olmamıştır. Araştırmada kullanılan rutin olmayan problemler, çözüm için sadece işlem becerilerinin yeterli olmadığı, bunun yanı sıra verileri organize etme, sınıflandırma, veriler arasındaki ilişkileri görme gibi bilişsel süreçleri gerektiren ve çözüm için yöntemin net olarak görünmediği problem tipleridir (Gök ve Sılay, 2009; Polya, 1990; Altun vd., 2007; Yenilmez ve Yaşa, 2007). Araştırma sonucunda buluş yoluyla öğrenme yönteminin düz anlatım yöntemine kıyasla rutin olmayan problemlerin çözümü açısından öğrencilere daha fazla katkı sağladığı söylenebilir. Düz anlatım yönteminin daha az etkili olması, kendi öğretimsel özellikleri düşünüldüğünde, rutin olmayan problemlerin gerektirdiği düşünme sürecine uygun olmamasından kaynaklanıyor olabilir. Alan yazında düz anlatım yönteminin anlamlı öğrenme ve kalıcılık gibi unsurlar açısından öğretim etkililiğinin düşük olduğu vurgulanmaktadır (Arıcı, 2006; Ayhan, 2006; İnandı, 2013; Senemoğlu, 1997; Ünal, 2001). Araştırmanın deney aşamasında düz anlatım yöntemi öğrencilerin öğretmeni dinleyerek tahtada yazılanları not etmesi, verilen problemi bireysel olarak çözmesinin ötesinde aktif katılım göstermemesi şeklinde uygulanmıştır. Özden (2007) bu gibi durumlarda öğrencilerin problem kalıplarını ezberlediklerini ve girdikleri sınavlarda farklı bir problem tipi ile karşılaştıklarında zorlandıklarını ifade etmektedir. Düz anlatıma kıyasla, buluş yoluyla öğrenme yönteminin en başta gelen "tümevarımsal" özelliğinin rutin olmayan problem çözme sürecinde gerekli olan akıl yürütme, aşına olmayana adapte olma gibi düşünme süreçleri ile doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir. Okullarda öğrencilere sadece matematik ile ilgili temel kavramları ve matematiksel işlemleri doğrudan öğretmek yerine kavramlara veya bağıntılara kendilerinin ulaşmasını sağlamanın onların problem çözme düzeyi açısından daha değerli olduğu söylenebilir (Altun vd., 2007).

Bu araştırmada elde edilen diğer bir önemli sonuç ise düz anlatım yöntemi grubunda daha çok rutin olmayan problem çözülmesine rağmen buluş yoluyla öğrenme yöntemi grubundaki öğrenciler son-testte daha başarılı olmasıdır. Halbuki derslerde ne kadar çok rutin olmayan problem çözülürse öğrenciler de rutin olmayan problem çözme konusunda o derece başarılı olacağı düşünülmektedir. Ancak sınıfta rutin olmayan problemleri rutin problem çözümlerine benzer şekilde geleneksel yaklaşımlarla çözmeye kalkmak rutin olmayan bir durumu rutinleştirmekten öteye taşıyamaz. Bu süreçte önemli olanın sınıfta rutin ya da rutin olmayan problemlere yer vermekten öte öğretim sürecinde kullanılan yaklaşımların niteliğidir. Çünkü rutin olmayan problemlerin öğrenciler tarafından çözülememesinin tek nedeni öğrencilerin probleme aşına olup olmamaları değil aynı zamanda problemin üst düzey düşünme becerileri gerektirmesi ve çözüm yolunun ilk bakışta açıkça görülebilmesidir (Altun vd., 2007; Polya, 1990; Yenilmez, 2010)

Bu araştırmanın yöntem kısmında araştırmada tanımlanan bağımsız değişken dışında diğer öğretim değişkenlerinin bağımlı değişken üzerindeki etkisini bertaraf etmek amacıyla önemli düzenlemeler içerir

ders planları hazırlanmış ve uygulama öğretmeni bu planlara uygun olarak hareket etmiştir. Buna rağmen araştırmanın birtakım sınırlılıklarının olduğu söylenebilir. Bu sınırlılıklarından biri, deney kapsamındaki öğrencilerin derslere ilgisiz davranmasıdır. Geçmişte yapılan araştırmalar rutin olmayan problemlere alışkın olmayan öğrencilerin, bu tür problemlerdeki başarısının düşük olduğunu göstermektedir (Artut ve Tarım, 2006; Erdoğan, 2015; Işık ve Kar, 2011). Diğer taraftan derslerde ve sınavlarda bu tür problemlere yeterince yer verilmediğini vurgulayan çalışmalar da bulunmaktadır (Artut ve İldırı, 2013; Artut ve Tarım, 2006). Böyle bir durumda, öğrencilerin derste bu tür problemlerle karşılaştığında zorlandığı ya da sınavlarda yer almadığı için bu tür problemlere yönelik öğrenme ihtiyacı hissetmediği söylenebilir. Öğrencilerin bu tür tutum ve davranışları dikkate alınarak araştırmanın deneysel öğretim süresinin iki öğrenme kazanımının gerektirdiği sekiz ders saati ile sınırlı tutulması planlanmıştır. Alan yazında öğrencilerin rutin olmayan problem stratejilerinin ya da problem çözme düzeylerinin geliştirilmesine yönelik kısa süreli deneysel çalışmalar mevcuttur (Altun ve Memnun, 2008; Altun, Memnun, ve Yazgan, 2007; Olkun vd., 2009). Ayrıca deney süresinin kısa tutulmasının, deneysel işlemlerin kontrol altına alınabilmesi, hali hazırda süren uygulamaları daha fazla aksatmamak, ekonomik ve kullanışlı davranmak gibi unsurlar da araştırmacıların kararını etkilemiştir. Ancak deney süresi kısa da olsa önemli sayıda öğrenci derse ilgisiz davranmış, rutin olmayan testleri doldurmak istememiş ve denek kayıpları söz konusu olmuştur. Dolayısıyla bu sınırlılık göz önünde bulundurularak, benzer bir araştırmanın daha uzun süre içeren bir kapsamda ya da farklı sosyo-ekonomik düzey, akademik başarı ya da genel yetenek açısından farklı özelliklere sahip öğrenci grupları üzerinde tekrarı yapılması önerilmektedir.

Araştırmada üzerinde durulması gereken diğer konu ise uygulanan öğretim yöntemleriyle ilgilidir. Bu araştırmada deney grubunda konunun kavratılması ve problemlerin çözümü aşamasında öğrencilerin tamamıyla aktif katılımı, diğer grupta ise tamamıyla pasif katılımı sağlanmıştır. Pratikte düz anlatım yöntemini kullanan bütün öğretmenlerin bu araştırmada olduğu gibi öğrenciyi hiç bir şekilde aktif katılıma teşvik etmediğini söylemek mümkün değildir. Ayrıca belli bir derste bütün problemleri de buluş yoluyla öğretmeye çalışmak deney harici gerçek uygulamalar açısından hem mümkün olmamakta, hem de olumlu katkının yanı sıra istenmeyen sonuçlara da sebebiyet verebilmektedir. Ancak bu araştırmada iki yöntemi, birbirinden tamamen ayırıştırma amacı güdüldüğünden, yukarıda sözü edilen tasarımsal yaklaşım tercih edilmiştir. Dolayısıyla bu araştırmadan elde edilecek sonuçların değerlendirilmesinde bu sınırlılığın dikkate alınması gerekmektedir. Bununla birlikte bu araştırma sonucunda, örneklerden hareketle öğrencilerin kuralı kendilerinin keşfetmesi, ipuçlarına dayalı olarak veriler arası ilişkileri ve çözüm stratejilerini kendilerinin belirlemesi gibi süreçler içeren buluş yoluyla öğrenme yönteminin rutin olmayan problem çözümü açısından önemli bir unsur olduğu söylenebilir. Nitekim Olkun ve diğerleri (2009), rutin olmayan problemler açısından öğretim tekniği olarak öğrencilerin en az yönlendirme ile matematiksel yapı ve ilişkileri kendilerinin keşfedebilecekleri etkinlik durumlarının kullanılmasını önermektedir. Ayrıca sınıfta öğretmenlerin doğrudan yöntem bilgisi vermesi yerine, öğrencilerin yöntemi kendilerinin fark edecekleri ortamların önemine işaret edilmektedir (Altun, Memnun, ve Yazgan, 2007). Bu araştırma sonucunda ise rutin olmayan problem çözme düzeyine olumlu katkı sağlama açısından, öğretmenlerin buluş yoluyla öğrenme yöntemini öğrencilerin yapı ve ilişkileri kendilerinin keşfetmelerini sağlama açısından yeri geldiği zaman kullanmaları önerilmektedir.

Ayrıca alanyazında öğrencilere problem çözme konusunda strateji eğitimi verilmesinin ya da üst bilişsel becerilerinin geliştirilmesinin problem çözme başarısına olumlu etkisini gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Lee vd., 2014; Nancarrow, 2004; Yazgan ve Bintaş, 2005). Bu noktada öğretim ortamında öğretmen tarafından tercih edilecek öğretim yönteminin başarı düzeyini büyük oranda halihazırda öğrencinin sahip olduğu problem çözme stratejisi gibi becerilerin de etkileyeceği, dolayısıyla öğrencilere bu tür becerilerin de kazandırılması gerektiği söylenebilir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Arıcı, A. F. (2006). Türkçe öğretiminde kullanılan strateji-yöntem ve teknikler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 299-308.
- Altun, M. (2005). *Eğitim Fakülteleri ve İlköğretim Öğretmenleri İçin Matematik Öğretimi*. Bursa: Aktüel Yayınları.
- Altun, M. ve Arslan, Ç. (2006). İlköğretim öğrencilerinin problem çözme stratejilerini öğrenmeleri üzerine bir çalışma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 1-21.
- Altun, M., Memnun, D. S. ve Yazgan, Y. (2007). Primary school teacher trainees' skills and opinions on solving non-routine mathematical problems. *Elementary Education Online*, 6(1), 127-143.
- Altun, M. ve Memnun, D.S. (2008). Mathematics teacher trainees' skills and opinions on solving non-routine mathematical problems. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4 (2), 213-238.
- Artut, P. D. ve Ildırı, A. (2013). Matematik ders ve çalışma kitabında yer alan problemlerin bazı kriterlere göre incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (2), 349-364
- Artut, P. D. ve Tarım, K. (2006). İlköğretim öğrencilerinin rutin olmayan sözel problemleri çözme düzeylerinin çözüm stratejilerinin ve hata türlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 39-50.
- Artut, P. D. ve Tarım, K. (2009). Öğretmen adaylarının rutin olmayan sözel problemleri çözme süreçlerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 53-70.
- Aşılıoğlu, B. (2010). Başlıca öğrenme ve öğretim ilkeleri. Arslan, Mehmet (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri*, (3. Baskı) içinde (ss. 27-45). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ayhan, G. G. (2006). İlköğretim II. kademedeki matematik öğretmelerinin matematik öğretimiyle ilgili karşılaştıkları sorunlar. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Azak, S. (2015). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin problem çözümede kullandıkları stratejilerin ve üstbilişsel davranışlarının belirlenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Baştürk, S. (2005). Üniversite matematik bölümü öğrencilerinin Türkiye'deki matematik eğitimi hakkındaki çağrışımları: Lise, dershane ve üniversite boyutunda. 1. *Fen ve Matematik Öğretmenleri Sempozyumu*. İstek Vakfı Okulları, 05 Mart 2005, İstanbul.
- Baştürk, S. ve Doğan, S. (2011). Özel dershane matematik öğretmenlerinin özel dersaneleri değerlendirmeleri. *International Journal of Education Research*, 2(3), 68-86.
- Baykul, Y. (2002). *Matematik Öğretimi 6-8. Sınıflar İçin*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde Matematik Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Biber, A., ve Argün, Z. (2012). Matematik öğretmen adaylarında iki değişkenli fonksiyonların limiti kavramının yapılandırılmasının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 56-66.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31 (1), 21-32.
- Chacko, I. (2004). Solution of real-world and standard problems by primary and secondary school students: A Zimbabwean example. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 8(2), 91-103.
- Demirel, Ö. (1999). *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirkan, Ö. ve Saraçoğlu, G. (2016). Anadolu lisesi öğretmenlerinin derslerde kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin görüşleri. *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, 2(1), 1-11.
- Dündar, S. (2015). Öğretmen adaylarının seriler konusuyla ilgili alıştırmaları ve rutin olmayan problemleri çözme becerilerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1293-1310.
- Erden, M. ve Akman, Y. (1997). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Erdoğan, A. (2015). Turkish primary school students' strategies in solving a non-routine mathematical problem and some implications for the curriculum design and implementation. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 1-27.

- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *The Nature Of Qualitative Research. How To Design And Evaluate Research In Education*. (7.Edition). Boston: McGraw-Hill.
- Jonassen, D. H. (2000). Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 48(4), 63-85.
- Gök, T. ve Sılay, İ. (2009). Problem çözme stratejilerinin öğrenilmesinde işbirlikli öğrenme yönteminin etkileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 58-76.
- Gür, H., ve Seyhan, G. (2016). İlköğretim 7. sınıf matematik öğretiminde aktif öğrenmenin öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 17-27.
- İnanlı, Y. (2013). Öğrenme-öğretme yöntem ve teknikleri. B. Gündüz ve B. Çapri (Editörler). *Eğitim Psikolojisi*. Birinci Baskı. Adana
- Işık, C. ve Kar, T. (2011). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin sayı algılama ve rutin olmayan problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 57-72
- Karaca, E. T. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin rutin olmayan açık uçlu problem çözümlerinin incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara*.
- Karamustafaoğlu, S., ve Kandaz, U. (2006). Okul öncesi eğitimde fen etkinliklerinde kullanılan öğretim yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 65-81.
- Karakoca, A. (2011). Altıncı sınıf öğrencilerinin problem çözmede matematiksel düşünmeyi kullanma durumları. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir*.
- Kaya, S., Kablan, Z., & Rice, D. (2014). Examining question type and the timing of IRE pattern in elementary science classrooms. *Journal of Human Sciences*, 11(1), 621-641.
- Kemertaş, İ. (2003). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Kolovou, A.; van den Heuvel-Panhuizen, M. & Bakker, A. (2009). Non-routine problem solving tasks in primary school mathematics textbooks – A needle in a haystack. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, 8(2), 31-68.
- Koroğlu, H. ve Yeşildere, S. (2004). İlköğretim yedinci sınıf matematik dersi tamsayılar ünitesinde çoklu zekâ teorisi tabanlı öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 25-41.
- Kurbal, M. S. (2015). An investigation of sixth grade students' problem solving strategies and underlying reasoning in the context of a course on general puzzles and games. *Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, Ankara*.
- Lee, C. Y., Chen, M. J. & Chang, W. L. (2014). Effects of the multiple solutions and question prompts on generalization and justification for non-routine mathematical problem solving in a computer game context. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(2), 89-99.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., & Foy, P. (with Olson, J. F., Erberber, E., Preuschoff, C., & Galia, J.). (2008). *TIMSS 2007 international science report*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College
- MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2009). *İlköğretim Matematik Dersi (6-8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: MEB Yayınları.
- Moore, K.D. (2009). *Effective Instructional Strategies: From Theory To Practice*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Morgil, İ., Yılmaz, A., Seçken, N. ve Erökten, S. (2000). Üniversiteye giriş sınavında özel dershaneler ve özdebir tarafından uygulanan öss deneme sınavlarının öğrenci başarısına katkısının ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19), 96-103.
- Mullis, I. V., Martin, M. O., Smith, T. A., Garden, R. A., Gregory, K. D., Gonzalez, E. J., ... & O'Connor, K. M. (2003). *TIMSS Trends in mathematics and science study: Assessment frameworks and specifications 2003*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Nancarrow, M. (2004). Exploration of metacognition and non-routine problem based mathematics instruction on undergraduate student problem solving success. *Unpublished Doctoral Dissertation, The Florida State University: Florida*.

- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics
- Olkun, S., Şahin, Ö., Akkurt, Z., Dikkartin, F. T., ve Gülbağcı, H. (2009). Modelleme yoluyla problem çözme ve genelleme: İlköğretim öğrencileriyle bir çalışma. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 65-73.
- Önen, F., Saka, M., Erdem, A., Uzal, G. ve Gürdal, A. (2008). Hizmet içi eğitime katılan fen bilgisi öğretmenlerinin öğretim tekniklerine ilişkin bilgilerindeki değişimin tespiti: Tekirdağ örneği. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 45-57.
- Özden, M. (2007). Kimya öğretmenlerinin kimya öğretiminde karşılaştıkları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 40-53.
- Öztürk, Ç. (2004). Ortaöğretim coğrafya öğretmenlerinin öğretim yöntem ve teknikleri kullanabilme yeterlilikleri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 75-83.
- Polya, G. (1962). *Mathematical discovery: On understanding, learning, and teaching problem solving*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Polya, G. (1990). *Mathematics and Plausible Reasoning: Induction and Analogy in Mathematics*. New Jersey: Princeton University Press.
- Schunk, D. H. (2008). *Learning Theories: An Educational Perspective* (Fourth Editon). New Jersey: Merrill/Prentice Hall
- Seçken, N., ve Kunduz, N. (2013). 9. Sınıf kimya dersi öğretim programlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 344-358.
- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim Öğrenme Ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. Ankara.
- Şeremet, M., ve Okan, Y. (2010). Yükseköğretim coğrafya eğitiminde kullanılan öğretim yöntemleri ve materyallerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 675-702.
- Silver, E. A., Ghousseini, H., Gosen, D., Charalambous, C. & Strawhun, B. T. F. (2005) Moving from rhetoric to praxis: Issues faced by teachers in having students consider multiple solutions for problems in the mathematics classroom. *Journal of Mathematical Behavior*, 24, 287-301.
- Soylu, Y. ve Soylu, C. (2006). Matematik derslerinde başarıya giden yolda problem çözmenin rolü. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 97-111.
- Sülün, Y., Çakır, K. N., Şenler, B. ve Çil, E. (2006) İlköğretim fen bilgisi dersinde buluş yoluyla öğretimin öğrenci başarısına etkisinin belirlenmesi (Muğla örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, (1), 51-61.
- Taşpınar, Z. (2011). *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Stratejilerinin Belirlenmesi*. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Teong, S. K., Hedberg, J. G., Ho, K. F., Lioe, L. T., Tiong, Y. S. J., Wong, K. Y. & Fang, Y. P. (2009). Developing the repertoire of heuristics for mathematical problem solving: Project 1. Final Technical Report for Project CRP1/04 JH. Singapore: Centre for Research in Pedagogy and Practice, National Institute of Education, Nanyang Technological University.
- Ünalın, Ş. (2001). *Türkçe Öğretimi*. 2. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Van Streum, A. (2000). Representations in applying functions. *International Journal of Mathematics in Science and Technology*, 31(5), 703-725.
- Verschaffel, L. & De Corte, E. (1997). Teaching realistic mathematical modeling in the elementary school: A teaching experiment with fifth graders. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28, 577-601.
- Yazgan, Y. ve Bintaş, J. (2005). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin problem çözme stratejilerini kullanabilme düzeyleri: Bir öğretim deneyi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 210-218.
- Yeşilyurt, S. (2008). Üniversiteye giriş sınavına hazırlanan öğrencilerin dershaneleri tercih etme sebepleri ve dershanelerdeki biyoloji öğretiminin durumu üzerine bir çalışma. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 5(2), 95-109.
- Yeşilyurt, E. (2013). Öğretmenlerin öğretim yöntemlerini kullanma amaçları ve karşılaştıkları sorunlar. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 163-188.

- Yıldırım, Z., ve Demir, K. (2003). Burdur il merkezindeki ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin alanları ve yeterliliklerine ilişkin görüşleri ile fen bilgisi eğitimi öğrencilerinin bu öğretmenler ile ilgili gözlemleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4, 134-145.
- Yenilmez, K. (2010). İlköğretim öğrencilerinin problem türlerini belirleme düzeyleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19), 124-137.
- Yenilmez, K. ve Yaşa, E. (2007). Creative problem solving skills of the primary school students. *Education Sciences*, 2(4), 272-287.

İletişim/Correspondence

Doç.Dr. Zeynel KABLAN
zeynelkaban@gmail.com

Selda Özdişçi
sevim.selda@gmail.com

Ahmet ÖZDEMİR
aozdemir1618@gmail.com

Şeyda ÖZARMUT
seydaoarmut@gmail.com

Mehmet ERÇOBAN
ercobanmehmet@gmail.com

Bahar DAYMAZ
bahar_daymaz@hotmail.com

Merve AYDIN
mrv1169@hotmail.com

The Skills of Prospective Teachers to Design Activities that Connect Mathematics to Different Disciplines

Kemal ÖZGEN

Dicle University Ziya Gökalp Education Faculty

Abstract:

The aim of this research was to examine the skills of prospective teachers to design mathematics connection activities with different disciplines. In the research it was asked that prospective teachers design a mathematical activity in which mathematics was connected with the ability to connect to different disciplines. For this purpose, the research was carried out using the case study model. The study group had 19 mathematics, 11 physics, and 10 chemistry prospective teachers. The designed activities were examined according to purpose, cognitive processes and mathematical competence and skills. As a result of the analysis of the obtained data, the concept of ratio-proportion was mostly mentioned in the designed mathematical learning activities. It was involved also in other mathematical concepts such as derivative, function, proposition and percentage. In the classification of the designed activities according to the aims, it was found that the consolidation activities were the most and the difficulties and the misconceptions activities were the least. The 5 groups of prospective teachers preferred to develop activities for new learning. When the activities designed by prospective teachers were classified according to the cognitive processes, they were designed to practice, evaluate, consider, apply and produce in descending order. The activities that were developed did not include interpret and create activities. According to mathematical competence and skills, problem solving, modeling and different representations activities were mostly involved. Activities for generalization, proof and reasoning and technology use were the least developed activities.

Keywords: Activity Development, Connection with Different Disciplines, Prospective Teachers



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 08.12.2017
Accepted : 29.01.2019

Suggested Citation

Özgen, K. (2019). The Skills of Prospective Teachers to Design Activities that Connect Mathematics to Different Disciplines, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 101-118. DOI: 10.17679/inuefd.363984

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Many disciplines may have distinctive aspects from other disciplines. In addition, it can be said that disciplines have common aspects with other disciplines. It is said that the way of learning from these common directions and connecting new learning with other disciplines makes learning more effective and lasting. Mathematics discipline is seen as a science discipline that has many aspects in common with many other disciplines and in many rich relationships. It is understood that the place and relation of mathematics in other branches of science cannot be denied, it exists at every point in our lives.

Teachers' approaches to teaching without disconnection and unrelated lessons have negative consequences for the students. In this context, teachers of science and mathematics, in particular, need to be aware of the connection skills of the lessons. Teachers are especially valuable in terms of their learning process by designing and implementing activities that connect mathematics to different disciplines in their lessons. In this context, it is thought that it is important that science and mathematics prospective teachers have the ability to connect mathematics with different disciplines and show it in activity design. It can be said that despite the various researches on mathematics connection skills with different disciplines, it is limited.

Purpose

The aim of this research was to examine the skills of prospective teachers to design mathematics connection activities with different disciplines. In the research it was asked that prospective teachers design a mathematical activity in which mathematics was connected with the ability to connect to different disciplines.

Method

The research was carried out using the case study model. The research was carried out within method course in the teacher education curriculum in the education faculty. The study group had 19 mathematics (M), 11 physics (P), and 10 chemistry (C) prospective teachers. Since the prospective teachers in these three disciplines were close to the branch, they had taken method course in the same class. Within the scope of the course, theoretical knowledge about activity, types and design has been given and sample applications have been examined. In addition, mathematical connection skills within the mathematics curriculum were discussed.

In the study, prospective teachers were asked to work in groups (12 groups), such as M-P or M-C, to interact among disciplines and to be able to think about the skills of connecting mathematics with different disciplines. It was desirable to select a mathematical concept which is included in the high school mathematics curriculum according to the disciplines of the prospective teachers. In order to learn this mathematical concept, it was questioned to design an activity state that represents the connection of mathematics to different disciplines. The practice was conducted by the researcher for about two hours.

In the analysis of the designed activities, a document analysis method was carried out. In data analysis, descriptive analysis technique activities were analyzed. Firstly, the mathematical and other disciplines concepts in the activity were defined. Later, the activities were discussed in terms of context. In addition, the designed activities were examined according to purpose, cognitive processes and mathematical competence and skills.

Findings

As a result of the analysis of the obtained data, the concept of ratio-proportion was mostly mentioned in the designed mathematical learning activities. It has been involved in other mathematical concepts such as derivative, function, proposition and percentage. Physics concepts connected with mathematical concepts in the activities were velocity-speed, electricity and pressure, respectively. The chemistry concepts connected with mathematical concepts in the activities were mixture, gases, acid-base, density and half-life, respectively. When learning activities are analyzed in terms of context, it was seen that the use of mathematics in other disciplines is more dominant. Besides, it has been determined that there are fewer activities that use other disciplines in mathematics education.

In the classification of the designed activities according to the aims, it was seen that the consolidation activities ($f = 8$) were the most and the difficulties and the misconceptions activities ($f = 1$) were the least. The 5 groups of prospective teachers preferred to develop activities for new learning. When the activities designed by prospective teachers were classified according to the cognitive processes, they are designed to practice ($f = 4$), evaluate ($f = 3$), consider ($f = 2$), apply ($f = 2$) and produce ($f = 1$) in descending order. The activities that were developed did not include interpret and create activities. According to mathematical competence and skills, problem solving, modeling and different representations activities were mostly involved. Activities for generalization, proof and reasoning and technology use were the least developed activities.

Discussion & Conclusion

Prospective teachers did not at a high level of ability to develop mathematics connecting activities with different disciplines. It was determined that in the development process of connecting activities with different disciplines, prospective teachers' activities were limited in terms of goal, cognitive processes and mathematical competence and skill. In this context, it has been revealed that more and more theoretical and practical studies should be carried out by prospective teachers for different types of activities in order to develop the activities of associating with different disciplines. Furthermore, the ability of prospective teachers to connect mathematics to other disciplines needs to be developed.

Öğretmen Adaylarının Matematiği Farklı Disiplinler İle İlişkilendirme Etkinlikleri Tasarlama Becerileri

Kemal ÖZGEN

Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi

Öz

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinlikleri tasarlama becerilerini incelemektir. Tasarlanan etkinlikler amaç, bilişsel süreçler ve matematiksel yeterlik ve becerilere göre incelenmiştir. Araştırmada öğretmen adaylarından matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme becerisinin yer aldığı bir matematik etkinliği tasarlama istenmiştir. Bu amaç ile araştırma özel durum çalışması modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunda 19 matematik, 11 fizik ve 10 kimya öğretmen adayı bulunmaktadır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda, tasarlanan matematiksel öğrenme etkinliklerinde en çok oran-orantı kavramına yer verilmiştir. Türev, fonksiyon, önerme ve yüzde gibi diğer matematiksel kavramlar da etkinliklerde yer almıştır. Tasarlanan etkinliklerin amaçlara göre sınıflandırılmasında sırasıyla pekiştirme etkinlikleri en fazla, zorluk ve yanılığarı aşma etkinliklerinin en az olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarından oluşan 5 grup ise yeni öğrenmelere yönelik etkinlik geliştirmeyi tercih etmişlerdir. Öğretmen adayları tarafından tasarlanan etkinlikler bilişsel süreçlere göre sınıflandırıldığında, azalan yönde sırasıyla uygulama, değerlendirme, düşünme, kullanma ve üretme etkinlikleri tasarlanmıştır. Geliştirilen etkinliklerde yorumlama ve oluşturma türünden etkinlikler yer almamıştır. Matematiksel yeterlik ve becerilere göre incelemede ise en çok problem çözüme, modelleme ve farklı temsillere yer veren etkinlikler yer almaktadır. Genelleme, ispat ve akıl yürütme ve teknoloji kullanımına yönelik etkinlikler ise en az geliştirilen etkinlikler olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Etkinlik Geliştirme, Farklı Disiplinlerle İlişkilendirme, Öğretmen Adayları



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Gönderim Tarihi : 08.12.2017
Kabul Tarihi : 29.01.2019

Önerilen Atıf

Özgen, K. (2019). Öğretmen Adaylarının Matematiği Farklı Disiplinler İle İlişkilendirme Etkinlikleri Tasarlama Becerileri. *İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ*, 20(1), 101-118. DOI: 10.17679/inuefd.363984

GİRİŞ

Son yıllarda matematiği öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrencilerin anlam oluşturmaları, problem çözmesi, muhakeme yapabilmesi ve öğrendiklerini ilişkilendirebilmesi önemli hususlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Matematik eğitiminin süreç becerilerinden biri olarak matematiksel ilişkilendirme kabul edilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013; National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000). İlişkilendirme; yeni öğrenilecek bilgiler ile öğrenme deneyimlerinin, günlük hayat durumlarının ve farklı disiplinler ile konuları bağ kurmada kullanılabilecek çok geniş fikirler ve süreçler olarak belirtilmiştir (Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2007; Coxford, 1995). Matematiksel ilişkilendirme ise, çok geniş zihinsel süreçler içeren, matematiksel kavramlar ile işlemlerin, öğrenme alanlarının (cebir, geometri, sayılar vb.) ve farklı temsillerin (sözel, cebirsel, tablo, şekil, denklem, grafik, somut modeller, semboller, gerçek yaşam durumları vb.) yanı sıra diğer disiplinler ve günlük hayat ile bağ kurma işlemi olarak ifade edilebilir (Özgen, 2016). Matematiksel ilişkilendirme kapsamında genellikle matematiğin kendi içerisinde ilişkilendirilmesi, günlük hayatla ve diğer disiplinlerle ilişkilendirilmesi yer almaktadır (Narlı, 2016; Özgen, 2013a; Özgen, 2013b).

Matematik eğitimi alanında son yıllarda matematiksel ilişkilendirme kapsamında matematiğin diğer disiplinler ile ilişkilendirilmesi önemli konular arasında yer almaktadır. Birçok disiplinin diğer disiplinlerden farklı olarak kendine has yönleri olabilir. Bunun yanı sıra disiplinlerin diğer disiplinler ile ortak yönleri de olduğu söylenebilir. Bu ortak yönlerden yola çıkılarak yeni öğrenmelerin diğer disiplinlerle ilişkilendirilerek yapılmasının öğrenmeyi daha etkili ve kalıcı hale getirdiği söylenmektedir (Özgen, 2016). Matematik disiplini de birçok diğer disiplin ile ortak yönleri olan ve birçok zengin ilişkiler içerisinde olan bir bilim dalıdır. Matematiğin diğer disiplinler içerisindeki yeri inkar edilemez ve matematik bir dil, düşünme biçimi ve yaşamın her noktasına yansımaları olmasından dolayı matematikten faydalanmayan bir disiplin olmadığı belirtilir (Umay, 2007). Disiplinler arasında yapılan ilişkilendirme (örneğin; matematik ve fen arasında ilişkilendirme) üst düzey anlamsal kavramanın yanında işlemsel bilgiyi de geliştirebilir (Schwalbach & Dosemagen, 2000). Matematiksel ilişkilendirme, matematik ile bilgisayar, dil, fen, sanat, mimari, müzik, dans, tiyatro ve eğitim alanları gibi birçok disiplin arasında mevcuttur (Bodner, 2006). Matematiksel ilişkilendirmenin farklı disiplinler bağlamındaki somut örnekleri birçok araştırmanın konusu yapılmıştır (Bodner, 2006; Flores, 1992; Monroe & Mikovch, 1994). Bu doğrultuda matematiğin, müzik dersinde kesirlerle, görsel sanatlar da oran konusuyla, tarih dersinde zaman şeridiyle, fen dersinde ısı sıcaklık, sürat gibi konularla ilişkilendirilmesi öğrenme ve öğretme süreçlerinin niteliğini daha iyi hale getireceği söylenebilir.

Matematiği öğrenme-öğretme sürecinde farklı disiplinler ile ilişkilendirme süreçlerinin yaşanabilmesi için öğrenme etkinliklerinin tasarlanması ve uygulanması gerekir. Stein ve Smith'e (1998) göre etkinlikler yoluyla ilişkilendirme önemli görülmektedir. Çünkü onlara göre öğrencilerin kavramsal düşüncelerini ve ilişkilendirme yapmalarını uyaran etkinlikler, öğrenme sürecinde öğrencilerin düşünceleri için farklı fırsatlar kümesi ortaya koyar. Bunun yanında Smith ve Stein (1998), etkinliklerin bilişsel açıdan sınıflandırılmasında ilişkilendirme içeren ya da içermeyen etkinlikleri düşük ve yüksek düzey düşünme kapsamında ele almışlardır. Pesen (2006) ise öğretmenlerin, öğrencilerin günlük yaşam ile iletişimini koparmadan aktif katılımını sağlayan öğrenme etkinlikleri geliştirmelerinin gerekli olduğunu bildirmiştir. Elçi, Bukova-Güzel ve Alkan, (2006) matematik eğitiminde öğrenme etkinlikleri oluşturulurken günlük yaşamla, diğer bilim dalları ve ön öğrenmeler ile ilişki kurulması beklendiğini açıklamışlardır. Matematiği öğrenme-öğretme sürecinde ilişkilendirme becerileri içeren etkinlikler üzerinde öğrenci ve öğretmen perspektifleri açısından düşünmemiz gerektiği söylenebilir.

Etkinliklerin kullanıldığı matematik öğrenme yaklaşımlarında öncelikle karşımıza "etkinliğin amacı ne olmalıdır?" sorusu çıkmaktadır. Etkinlik, öğrencilerin belirli bir matematiksel görevi (task) başarmadaki girişimlerinde amaca yönelik zihinsel ve fiziksel eylem olarak belirtilmektedir. Bu bağlamda özellikle etkinlikteki amaç ve zihinsel eylemler dikkat çekilmektedirler (Simon et al., 2010:74). Özmantar ve Bingölbali (2009) tarafından bir etkinliğin amacını; yapıma nedeni, etkinlik ile hangi kazanımların hedeflendiği ve öğrencilerin etkinlikten ne algılayacağı gibi üç boyutlu olarak belirtmişlerdir. Peled (2007) ise etkinlik amaçlarının analizinde ve sınıflandırılmasında etkinlik amaçlarını; psikolojik, öğretim programı, epistemolojik ve pedagojik amaçlar olarak açıklamıştır. Özgen ve Alkan (2014), matematik öğretmen adaylarının kavrama/kurala ulaşmaya yönelik etkinlikler ve kavramı pekiştirme, kullanma ve uygulamaya yönelik etkinlikler geliştirdiklerini belirlemişlerdir. Özmantar ve Bingölbali'nin (2009: 323-328) literatür incelemelerinde etkinliklerin tasarlanma amacıyla ilgili dört farklı yaklaşım olduğunu belirtmektedirler. Bunlar;

1) yeni bir öğrenme gerçekleştirmek üzere tasarlanan etkinlikler (Bell, 1993), 2) öğrenilen kavramların pekiştirilmesi amacıyla tasarlanan etkinlikler (Dreyfus & Tsamir, 2004), 3) öğrenci zorluk ve yanlışlarının aşılması amacıyla tasarlanan etkinlikler (Tanner & Jones, 2000) ve 4) alanın epistemolojik yapısına dair farkındalık oluşturmak amacıyla tasarlanan etkinlikler (Özmantar, 2005). Yeni bir öğrenme gerçekleştirmek üzere tasarlanan etkinlikler, bir kavramı ya da bilgiyi ilk defa öğrenecek olan öğrenciler için kullanılabilir. Öğrenilen kavramların pekiştirilmesi amacıyla tasarlanan etkinlikler, öğrencilerin öğrenilen bilgilerini uygulama, kullanma ve pekiştirmeye yönelik tasarlanabilir. Öğrenci zorluk ve yanlışlarının aşılması amacıyla tasarlanan etkinlikler, öğrenme sürecinin aşamalarına öğrenciler tarafından yaşanan zorluk ve kavram yanlışlarını teşhis etmek, ortaya koymak ve bunların giderilmesine yönelik fırsatlar sağlayabilir. Alanın epistemolojik yapısına dair farkındalık oluşturmak amacıyla tasarlanan etkinlikler ise özellikle matematiğin kendine has doğasını, yöntemlerini, bilgi yapılarını, bilginin elde edilme süreçlerini ve kullanılması süreçlerine yönelik farkındalık sağlayabilir (Özgen, 2017). Bu çalışmada da etkinliklerin amaç açısından incelenmesinde bu dört aşamalı yaklaşım benimsenmiştir.

Öğrenme sürecini etkinlikler ile tasarlama ve uygulamada bir diğer önemli konu ise etkinliklerdeki bilişsel süreçlerdir. Çünkü tasarlanan ve uygulanan etkinliklerin yapısı potansiyel olarak öğrencinin düşünme yolunu etkileyebilir, yapılandırabilir ve uğraştıkları konu alanının görüşünü sınırlama ya da genişletmeye hizmet edebilir (Henningsen & Stein, 1997). Bu nedenle öğrenme sürecinde yapılan etkinlik olup, olmaması yani etkinlikte var olan özellikleri taşıması ve yapısal açıdan uyumlu olması önemlidir. Özgen ve Alkan (2014) tarafından yapılan çalışmada matematik öğretmen adaylarının etkinlik olarak geliştirdikleri birçok durumun tanım, örnekten ibaret olduğu ve etkinlik olarak kabul edilemeyeceği belirtilmiştir. Çünkü etkinlik olarak geliştirilen durumlarda öğrencilerin bilişsel ve fiziksel olarak aktif katılımının olmadığı ve öğretmen merkezli süreçlerin olduğu görülmüştür. Öte yandan, MEB'in (2005) lise matematik öğretimi programının matematik öğretimi ve öğrenme başlığı altında etkinlikler ile ilgili şöyle açıklamalar bulunmaktadır: "Öğretmen, sınıfa iyi yapılandırılmış etkinlikler planlayarak gelmelidir. Yapılacak etkinlikler, öğrencilerin analiz, sentez, değerlendirme, ilişkilendirme, sınıflandırma, genelleme ve sonuç çıkarma gibi yüksek seviyede matematiksel düşünme becerileri kazanmalarına yönelik olmalıdır" (MEB, 2005: 25). Grandgenett, Harris & Hofer (2011) tarafından NCTM süreç standartları kapsamında, matematik öğrenimi için matematiksel etkinlik türlerini 7 başlık altında belirtmişlerdir. Önerilen modelde düşünme, uygulama, yorumlama, üretme, kullanma, değerlendirme ve oluşturma türünden matematik etkinlikleri belirtilmiştir. Düşünme etkinliklerinde öğrenciler bir gösterime katılma, okuma parçaları, tartışma, örüntü arama, bir kavramı araştırma, bir problemi anlama ya da tanımlamaya yönelik etkinlikler yaparlar. Uygulamada ise hesaplama, alıştırmaya ve uygulama, bir bulmaca çözme gibi etkinlikler yapılır. Yorumlamada ise bir varsayım kurma, bir argüman geliştirme, sınıflandırma, bir temsili yorumlama, tahmin etme, bir matematiksel olguyu yorumlama gibi etkinlikler yapılır. Üretme etkinliklerinde bir gösterim yapma, bir okuma parçası yaratma, matematiksel bir nesne ya da kavramı tanımlama, bir temsil üretme, bir problem geliştirme yer almaktadır. Kullanma etkinliklerinde ise bir strateji seçme, bir testi alma, bir sunumu kullanma bulunmaktadır. Değerlendirme türünde ise karşılaştırma ve çelişki bulma, bir çözümü test etme, bir varsayımı test etme, matematiksel çalışmaları değerlendirme bulunur. Son olarak oluşturma türünde bir dersi öğretme, bir plan oluşturma, bir ürün oluşturma, bir yöntem oluşturma yer almaktadır (Grandgenett et al., 2011). Bu çalışmada etkinliklerin bilişsel süreçler açısından incelenmesinde bu kuramsal çerçeve benimsenmiştir.

Matematik eğitiminde etkinlikler ile öğrenme yaklaşımında öğrencilerin çeşitli matematiksel yeterlik ve becerileri kazanmaları hedeflenir. Etkinlikleri uygulama sürecinde öğrencilerin etkin katılımının yanında, matematiksel düşünme, problem çözme, ilişkilendirme, matematiği bir iletişim dili olarak kullanabilme ve modelleme becerilerini de kazanması beklenmektedir (MEB, 2011). Özgen ve Alkan (2014), matematik öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde; ilişkilendirme, farklı temsil, problem çözme, modelleme gibi becerilerin çeşitli düzeylerde yansıtıldığı belirtilmiştir. Bu doğrultuda, matematiği öğrenme-öğretme süreçlerine yönelik NCTM (2000) standartlarında ve MEB (2013) lise matematik öğretim programında yer alan problem çözme, problem kurma, modelleme, genelleme, ispat ve akıl yürütme, teknoloji ve farklı temsilleri içeren yeterlik ve becerilere yönelik etkinlikler hedeflendiği söylenebilir.

Son yıllarda matematiği öğrenme süreçlerine yönelik etkinlik tasarımında ilişkilendirme ve özelde farklı disiplinler ile ilişkilendirme çok fazla önemsendiği söylenebilir. Çünkü farklı disiplinlerin (örneğin; matematik ve fen) birleştirilmesi ya da ilişkilendirilmesi, bu disiplinlere ait kavramların ve ilkelerin kesişmesine ve daha zengin öğrenme ortamlarına götürebilir ve daha zengin içerikte yerleşen öğrenme genellikle anlamlı öğrenme deneyimlerine yol açabilir (Furner & Kumar, 2007). Öğretmenlerin dersleri birbirinden kopuk ve ilişkilendirmeden öğretme yaklaşımları öğrenciler açısından olumsuz sonuçlar doğurabilir. Çünkü öğrenciler

farklı derslerdeki ilişkili bilgileri anlamlandırmada ve kalıcı öğrenmede etkili fırsatlardan yararlanmamış olurlar. Bu bağlamda, özellikle fen ve matematik öğretmenlerinin derslerinde ilişkilendirme becerilerine gereken farkındalığı göstermeleri gerekir. Öğretmenlerin özellikle derslerinde matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinlikleri tasarlayıp uygulamaları öğrenme-öğretme süreçleri açısından değerlidir. Bu bağlamda, eğitim fakültelerinde yetiştirilen fen ve matematik öğretmen adaylarının da matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme becerilerine sahip olmaları ve bunu etkinlik tasarlamada göstermeleri önemli olduğu düşünülmektedir. Matematik eğitiminde öğretmen ve öğretmen adaylarının etkinlik kavrayışları ve becerilerine yönelik çeşitli araştırmalar bulunmaktadır (Açıl, 2011; Aslan, 2010; Bozkurt, 2012; Bozkurt ve Kuran, 2016; Dolores Flores & Garcia-Garcia, 2017; Eli, 2009; Eli, Mohr-Schroeder & Lee, 2011; Furner & Kumar, 2007; Guberman & Leikin, 2013; Kerpiç ve Bozkurt, 2011; Leikin, 2011; Leikin, & Levav-Waynberg, 2007; Özgen ve Alkan, 2011; Özgen ve Alkan, 2014; Peled, 2007; Simon et al., 2010; Uğurel, Bukova-Güzel ve Kula, 2010). Yavuz Mumcu (2018), matematik öğretmen adaylarının matematiksel ilişkilendirme becerilerinin türev kavramı bağlamında incelemiştir. Araştırmada öğretmen adaylarının genel olarak türev kavramına yönelik ders kitaplarında yer alan ezberi bir takım bilgilere sahip oldukları fakat bu bilgileri birbiri ile ilişkili olarak anlamlandırmakta ve kullanmakta güçlük çektikleri bulunmuştur. Ayrıca matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme becerilerine yönelik ülkemizde çeşitli araştırmalar (Aladağ ve Şahinkaya, 2013; Çağırğan Gülten ve Ceran, 2017; Özgen ve Alkan, 2014; Şahin, Ayar ve Adıgüzel, 2014, Yavuz Mumcu, 2018; Yorulmaz ve Çokçalışkan, 2017) yapılmasına rağmen kapsamlı araştırmaların sınırlı kaldığı söylenebilir. Başkan Takaoğlu ve Alev (2015) tarafından yapılan araştırmada, fen bilgisi öğretmen adaylarının matematiksel modelleme yapabilme becerilerindeki gelişimleri ilişkilendirme açısından incelenmiştir. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının etkinlikler ile deneyim kazandıkça çalışmada kullanılan matematiksel modelleme etkinliklerinin tüm aşamalarında gelişim gösterdikleri belirlenmiştir ve gerçek dünya problemi aşamasında başarılı olan adayların diğer aşamaları kolaylıkla yapabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında öğretmen adaylarının günlük yaşam-fizik bağını kurmalarında matematiksel modelleme çalışmalarının olumlu katkısı olduğu sonucuna varılmıştır. Karakuş, Türkkkan ve Karakuş (2017) tarafından yapılan çalışmada ise fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin disiplinler arası yaklaşıma yönelik görüşleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin disiplinler arası yaklaşıma yönelik tanımlar, bilgiler, yaklaşımda dikkat edilen unsurlar, yaklaşımda ilişkilendirilen dersler ve konular, diğer branş öğretmenleriyle işbirliği, yaklaşımın yararları ve sınırlılıkları ile yaklaşıma yönelik öneriler temaları altında görüş belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır. Güder ve Gürbüz (2017) ise yaptıkları çalışmada, ortaokul öğrencilerinin model geliştirme süreçlerini izlemek ve disiplinler arası bir modelleme problemi yoluyla bazı belirli fen ve matematik terimlerini nasıl öğrendiklerini incelemiştir. Yavuz Mumcu (2018) tarafından yapılan çalışmada ise, matematik öğretmen adaylarının matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme becerilerini kullanma ve matematiğin farklı disiplinlerle ilişkilendirilmesi durumuna sözel örnek verme oranlarının düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Yorulmaz ve Çokçalışkan (2017) tarafından yapılan çalışmada da sınıf öğretmeni adaylarının farklı disiplinler ile ilişkilendirmeye yönelik kavrayışlarının sınırlı kaldığı bildirilmiştir.

Bu araştırma ile fen ve matematik öğretmen adaylarının birlikte tasarladıkları matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinliklerine yönelik becerileri hakkında kapsamlı bilgilere ulaşılabileceği düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, fizik, kimya ve matematik öğretmen adaylarının matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinlikleri tasarlama becerilerini incelemektir. Bu bağlamda fen ve matematik öğretmen adaylarının birlikte tasarladıkları matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinliklerinin amaç, içerdikleri bilişsel süreçler ve matematiksel yeterlik ve beceriler açısından belirlemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, özel durum çalışması modeli ile gerçekleştirilmiştir. Özel durum çalışması "belirlenmiş bir olay, bazen bir kişi ya da bir grup ile özel bir durum üzerine yoğunlaşır ve elde edilen veriler çok ince ayrıntıları; sebep sonuç ve değişkenlerin karşılıklı ilişkileri cinsinden açıklayabilmeye olanak sağlar" (Çepni, 2012:76). Bu araştırmanın amacı, fizik, kimya ve matematik öğretmen adaylarının matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinlikleri tasarlama becerilerini kapsamlı incelemek olduğundan bu model kullanılmıştır. Araştırmada fen ve matematik öğretmen adaylarından matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme becerisinin yer aldığı bir matematik öğrenme etkinliği tasarımları istenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırma, eğitim fakültelerinde yürütülen pedagojik formasyon eğitimi programındaki özel öğretim yöntemleri dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırma büyükşehirlerin birinde bulunan eğitim

fakültesindeki fizik, kimya ve matematik programlarındaki toplam 40 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunda 19 matematik (M), 11 fizik (F) ve 10 kimya (K) öğretmen adayı bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının alan, alan eğitimi ve eğitim bilimleri derslerini almış olmaları ve öğretmenlik uygulamasında bulunmaları katılımcıların seçimi için kriterler olmuştur. Çalışmada öğretmen adaylarının disiplinler arasında etkileşim kurabilmeleri ve matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme becerilerini düşünebilmeleri için matematik-fizik (MF) ya da matematik-kimya (MK) şeklinde 2-3 kişiden oluşan gruplar (12 grup) içinde çalışmaları istenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışma özel öğretim yöntemleri dersi kapsamında ve 14 haftalık bir süreç boyunca yapılan eğitimlere dayanmaktadır. Ayrıca çalışmada hedeflenen FDI becerilerini ölçümleri ise süreç sonunda yapılmıştır. Bu araştırmanın veri toplama aracı, farklı disiplinlerdeki öğretmen adaylarının bir araya gelerek geliştirdikleri matematik öğrenme etkinlikleri olmuştur. Öğretmen adaylarının disiplinleri gereği lise matematik öğretim programında yer alan bir matematiksel kavram seçmeleri istenmiştir. Bu matematiksel kavramın öğrenilmesi için matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirmeyi temsil eden bir öğrenme etkinliği durumu tasarımları sorgulanmıştır. Bu kapsamda çalışmanın verileri öğretmen adaylarının geliştirmiş oldukları öğrenme etkinliklerinden elde edilmiştir. Uygulama araştırmacı tarafından sınıf ortamında ve yaklaşık iki ders saati boyunca gerçekleştirilmiştir.

Araştırma, pedagojik formasyon programı kapsamında öğretmen adaylarının aldıkları özel öğretim yöntemleri dersinde yürütülmüştür. Bu üç farklı disiplinlerdeki öğretmen adayları branş açısından yakın olduğundan dolayı aynı sınıf içinde özel öğretim yöntemleri dersini almışlardır. Bu alan eğitimi dersi kapsamında öncelikle yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına yönelik kuramsal bilgiler verilmiş ve daha sonra onlardan uygulama yapmaları istenmiştir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının etkinlikler ile öğrenmeye yönelik güçlü vurgularının olduğu söylenebilir (Miller, 2002). Bu nedenle, etkinlik, türleri ve tasarımı konusunda kuramsal bilgiler verilmiş ve örnek uygulamalar incelenmiştir. Bu kapsamda etkinliğin ne olduğu, amacı, türleri ve tasarımına yönelik verilen kuramsal ve uygulamalı eğitimde öncelikle öğretmen adaylarının kendi alanlarındaki durumu ve uygulamaları fark etmeleri beklenmiştir. Daha sonra fen ve matematik gibi iki yakın disiplinin ilişkilendirilerek öğrenme etkinliklerinin geliştirilebileceği yönünde somut örnekler araştırmacı tarafından gösterilmiştir. Ayrıca liselerde okutulan fizik, kimya ve matematik öğretim programları incelenmiştir ve bu kapsamda matematiksel ilişkilendirme becerisi ele alınmıştır. Bu kapsamda öğretmen adaylarından lise matematik öğretim programı içerisinde yer alan bir kavramın diğer disiplinler ile ilişkilendirici bir etkinlik geliştirmeleri istenmiştir. Bu araştırmada beklenti, fen ve matematik disiplinlerindeki öğretmen adaylarının aldıkları kuramsal ve uygulamalı eğitim sonucunda matematiksel ilişkilendirmeye yönelik etkili ve nitelikli öğrenme etkinlikleri geliştirebilmeleri şeklinde olmuştur.

Verilerin Analizi

Fen ve matematik öğretmen adaylarının matematiği farklı disiplinler ile ilişkilendirmeye yönelik tasarladıkları öğrenme etkinlikleri nitel analiz ile incelenmiştir. Çalışmanın verileri öğretmen adaylarının tasarladıkları öğrenme etkinlikleri olmuştur. Elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerden elde edilen veriler önceden belirlenen temalara göre özetlenip yorumlanmıştır ve etkinliklerden doğrudan alıntılar verilerek bulguların düzenlenmesi yaklaşımı benimsenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Etkinliklerin analizinde kuramsal çerçeve olarak kullanılan temalar, ilgili literatürün incelenmesi yoluyla belirlenmiştir (Bozkurt, 2012; Grandgenett et al., 2011; Özgen ve Alkan, 2014; Özmantar ve Bingölbali, 2009; Uğurel vd., 2010).

Öncelikle öğretmen adayları tarafından tasarlanan öğrenme etkinlikleri içerdikleri matematik, fizik ve kimya kavramları açısından incelenmiştir. Bu analiz ile öğretmen adaylarının daha çok hangi matematiksel kavramı ele aldıkları ve bununla birlikte bu matematiksel kavramı öğretmek amacıyla fizik ya da kimya alanlarındaki hangi kavramları kullandıkları ortaya çıkmıştır. Daha sonra tasarlanan öğrenme etkinlikleri bağlamsal açısından ele alınmıştır. Burada da matematiğin diğer disiplinlerde kullanımı ve diğer disiplinlerin matematik öğreniminde kullanımı şeklinde iki kategori olarak ele alınmıştır. İlgili literatürde etkinliğin amacının ne olduğu büyük bir önem taşımaktadır (Ainley, Pratt & Hansen, 2006; Özmantar ve Bingölbali, 2009; Peled, 2007). Bu açıdan bu çalışmada tasarlanan öğrenme etkinlikleri amaç kapsamında dört kategori altında incelenmiştir: yeni öğrenme, pekiştirme, zorluk ve yanılgıları aşma ve alanın epistemolojik yapısına farkındalık (Özmantar ve Bingölbali, 2009).

Ayrıca öğretmen adayları tarafından tasarlanan etkinlikler içerdikleri bilişsel süreçlere göre incelenmiştir. Grandgenett et al. (2011) tarafından NCTM süreç standartları kapsamında, matematik öğrenimi için matematiksel etkinlik türlerini 7 başlık altında belirtmişlerdir. Önerilen modelde düşünme, uygulama, yorumlama, üretme, kullanma, değerlendirme ve oluşturma türünden matematik etkinlikleri belirtilmiştir. Son aşamada ise öğretmen adayları tarafından tasarlanan öğrenme etkinlikleri matematik eğitiminde hedeflenen matematiksel yeterlikler ve becerilere göre incelenmiştir. Buna göre NCTM (2000) standartlarında ve MEB (2013) öğretim programında geçen problem çözme, problem kurma, modelleme, genelleme, ispat ve akıl yürütme, teknoloji ve farklı temsilleri içeren yeterlik ve becerilere yönelik etkinlikler şeklinde değerlendirilmiştir.

Öğrenme etkinliklerinin analizinde betimsel istatistiklerden olan frekanstan yararlanılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının tasarladıkları öğrenme etkinliklerinden sıklıkla doğrudan alıntılara yer verilmesi yaklaşımı ile belirtilen tema ve kategorilere yönelik kanıtlar sunulmuştur. Öğretmen adaylarının grup olarak etkinlikleri incelendiğinden, oluşturulan grupların tasarladıkları etkinliklere "E1, E2, ..." gibi kodlamalar verilmiştir. Öğrenme etkinliklerinden elde edilen veriler araştırmacı tarafından farklı zamanlarda incelenerek verilerin analizinin güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca geliştirilen etkinlikler ve çalışmada kullanılan kavramsal çerçeve alan eğitiminde uzman olan bir akademisyen ile birlikte incelenmiştir. Başvurulan uzman görüşü ile çalışmada kodlamaya yönelik nihai karara varılmıştır ve bulgular oluşturulmuştur.

BULGULAR

Bu bölümde, farklı disiplinlerdeki (matematik, fizik ve kimya) öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerden elde edilen veriler kavramsal çerçeve doğrultusundaki analizi sonucu ulaşılan bulgular ve yorumlar yer almaktadır. Öncelikle farklı disiplinlerdeki öğretmen adaylarının tasarladıkları öğrenme etkinliklerinde yer alan matematik, fizik ve kimya kavramlarının ne olduğuna yönelik bulgular Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1

Etkinliklerde Yer Alan Matematiksel ve Diğer Disiplinlerdeki Kavramlar

Etkinlik	Kavram		
	Matematik	Fizik	Kimya
E1	Oran-orantı	-	Öz kütle (yoğunluk)
E2	Üstel fonksiyon	-	Yarılanma ömrü
E3	Oran-orantı	-	Gazlar
E4	Türev	Hız-zaman	-
E5	Türev	Hız-sürat	-
E6	Oran-orantı	-	Karışımlar
E7	Logaritma fonksiyonu	-	Asit-baz
E8	Kareköklü ifadeler	-	Gazlar
E9	Yüzde	-	Karışım
E10	Oran-orantı	Basınç	-
E11	Önerme	Elektrik	-
E12	Önerme	Elektrik	-

Elde edilen verilerin analizi sonucunda, tasarlanan matematiksel öğrenme etkinliklerinde en çok oran-orantı kavramına yer verilmiştir. Türev, fonksiyon, önerme ve yüzde gibi diğer matematiksel kavramlar da etkinliklerde yer almıştır. Etkinliklerde matematiksel kavramlar ile ilişkilendirilen fizik kavramları sırasıyla; hız-sürat, elektrik ve basınç olmuştur. Etkinliklerde matematiksel kavramlar ile ilişkilendirilen kimya kavramları ise sırasıyla karışım, gazlar, asit-baz, öz kütle ve yarılanma ömrü olmuştur.

Farklı disiplinlerdeki öğretmen adaylarının tasarlamış oldukları matematiksel öğrenme etkinliklerinin bağlamsal açıdan analizine yönelik bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Etkinliklerin Bağlam Açısından Analizi

	Etkinlik	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	Toplam
Bağlam	Matematik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fizik	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X	5
	Kimya	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	-	-	7

Öğretmen adayları tarafından tasarlanan öğrenme etkinlikleri bağlam açısından analiz edildiğinde, matematiğin diğer disiplinlerde kullanımına yönelik etkinliklerin yer aldığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının tasarladıkları yedi öğrenme etkinliğindeki bağlam kimya iken beş öğrenme etkinliğinin bağlamı ise fizik disiplini olmuştur. Bunun yanında, diğer disiplinlerin matematik öğreniminde kullanımına yer veren etkinliklerin olmadığı belirlenmiştir.

Farklı disiplinlerdeki öğretmen adaylarının tasarlamış oldukları matematiksel öğrenme etkinliklerinin amaç açısından incelenmesine yönelik bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3

Tasarlanan Etkinliklerin Amaçlara Göre Sınıflandırılması

	Etkinlik	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	Toplam
Amaç	Yeni Öğrenme	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-	-	4
	Pekiştirme	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	7
	Zorluk ve yanılıgıları aşma	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	1
	Alanın epistemolojik yapısına farkındalık	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Öğretmen adayları tarafından tasarlanan etkinliklerin amaçlara göre sınıflandırılmasında sırasıyla pekiştirme etkinlikleri (f=7) en fazla, zorluk ve yanılıgıları aşma etkinliklerinin (f=1) en az olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarından oluşan dört grup ise yeni öğrenmelere yönelik etkinlik geliştirmeyi tercih etmişlerdir. Bununla birlikte, alanın epistemolojik yapısının farkındalığına yönelik etkinliklerin geliştirilmediği belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının tasarlamış oldukları matematiksel öğrenme etkinliklerinin bilişsel süreçlere göre sınıflandırılmasına yönelik bulgular Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4

Tasarlanan Etkinliklerin Bilişsel Süreçlere Göre Sınıflandırılması

	Etkinlik	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	Toplam
Bilişsel Süreçler	Düşünme	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	2
	Uygulama	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	4
	Yorumlama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Üretme	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Kullanma	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	2
	Değerlendirme	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	3
Oluşturma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Öğretmen adayları tarafından tasarlanan etkinlikler bilişsel süreçlere göre sınıflandırıldığında, azalan yönde sırasıyla uygulama (f=4), değerlendirme (f=3), düşünme (f=2), kullanma (f=2) ve üretme (f=1) etkinlikleri şeklinde geliştirilmiştir. Öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde en fazla "uygulama" iken en az sayıda ise "üretme" etkinlikleri olduğu belirlenmiştir. Geliştirilen etkinliklerde yorumlama ve oluşturma türünden etkinlikler yer almamıştır.

Farklı disiplinlerdeki öğretmen adaylarının tasarlamış oldukları matematiksel öğrenme etkinliklerinin içerdikleri matematiksel yeterlik ve becerilere göre sınıflandırılmasına yönelik bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

Tasarlanan Etkinliklerin Matematiksel Yeterlik ve Becerilere Göre Sınıflandırılması

Etkinlik	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	Toplam
Problem çözme	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	10
Problem kurma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modelleme	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	5
Genelleme	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	2
İspat ve akıl yürütme	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	2
Teknoloji	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	2
Farklı temsil	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	6

Öğretmen adayları tarafından tasarlanan öğrenme etkinliklerinin matematiksel yeterlik ve becerilere göre incelenmesinde ise en çok problem çözme, modelleme ve farklı temsillere yer veren etkinlikler yer almaktadır. Genelleme, ispat ve akıl yürütme ve teknoloji kullanımına yönelik etkinlikler ise en az geliştirilen etkinlikler olmuştur.

Aşağıda farklı disiplinlerdeki öğretmen adayları tarafından geliştirilen etkinliklerden örnek durumlara yer verilmiştir. Öncelikle öğretmen adayları tarafından tasarlanan E5 etkinliği durumu gösterilmiştir.

① Etkinlik : Hız neyere bağlıdır?

I. adım: Sınıf içerisinde metre ile 4 metrelik bir mesafe belirleyin. A ve B noktaları diye işaretleyin.

II. adım: Kronometreyi sıfır'a ayarlayın.

III. adım: Öğrencilerden biri kronometreyi kullanın bir diğer öğrenci A noktasından B noktasına doğru yürüsun.

IV. adım: Bunu bir kaç farklı öğrenci ile deneyin.

Sonuç:

Soru 1: I. öğrenci A-B noktasını kaç sn'de yürüdü?

Soru 2: II. öğrenci A-B noktasını kaç sn'de yürüdü?

Soru 3: Hız neye bağlı olarak değişti?

Soru 4: Alınan yolu değiştirip süreyi sabit tutarak hız değişir mi?

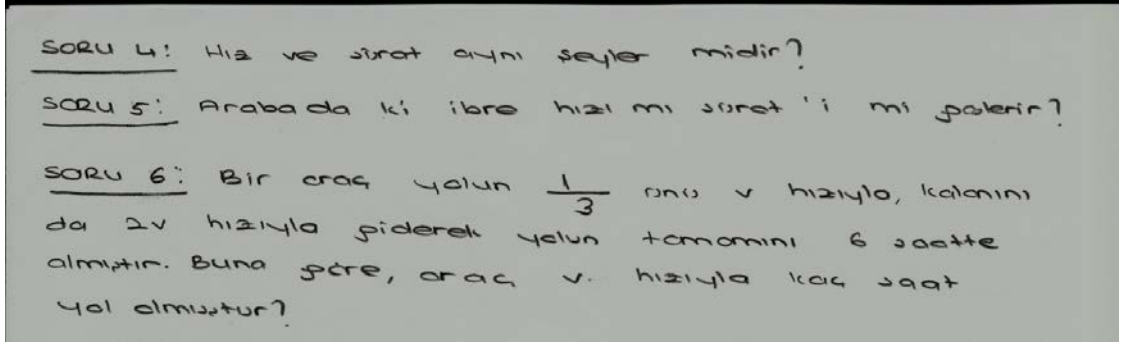
Soru 5: Verilerinizi bir tabloya kaydediniz.

X (m)	v (m/sn)	t (sn)
100 m	20 m/sn	?
120 m	?	4 sn
?	40 m/sn	5 sn
160 m	?	4 sn
120 m	?	6 sn

Soru 1: Başlıkları doldurunuz.

Soru 2: Hız neye bağlı olarak değişir?

Soru 3: Trafikte yeşil dalga sisteminin çalışma ilkeleri nelerdir?

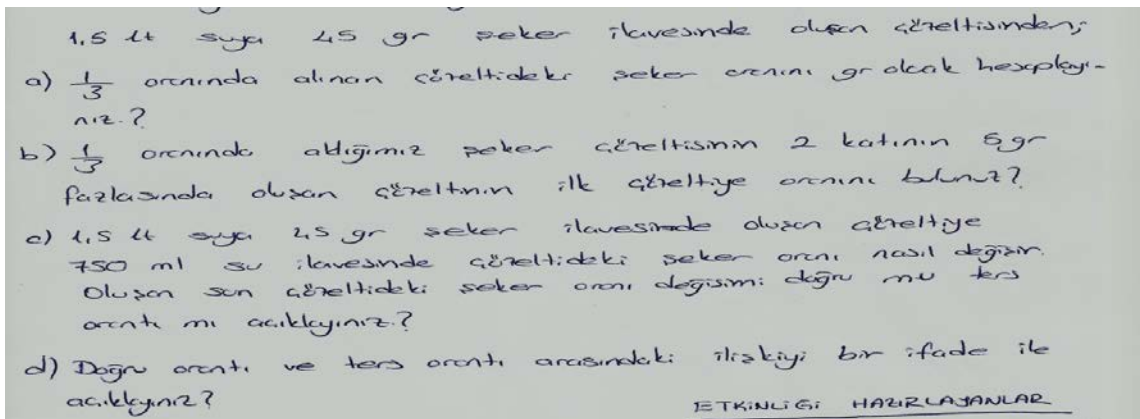


Şekil 1

E5 Etkinliğinden Doğrudan Alıntılar

Şekil 1'de verilen E5 öğrenme etkinliği, bir fizik ve iki matematik öğretmen adayının oluşturduğu grup tarafından tasarlanmıştır. Bu öğrenme etkinliğinde matematik ile fizik dersi kavramları ilişkilendirilmiştir. Bu doğrultuda matematikte yer alan türev kavramı ile fizik dersinde yer alan hız-sürat kavramları ilişkilendirilmiştir. Ayrıca etkinlik bir fizik bağlamı içinde yer almaktadır. Bununla birlikte, öğrenme etkinliği amaç açısından incelendiğinde *zorluk ve yanlışları aşmaya* yönelik bir etkinlik durumu olduğu söylenebilir. Çünkü bu etkinlik ile hız ve sürat kavramları arasındaki farklar ve bu kavramlara yönelik zorluk ve yanlışları gidermeye yönelik öğrenme durumu bulunmaktadır. E5 öğrenme etkinliği, bilişsel süreçler açısından *değerlendirme* türünde bir etkinlik olduğuna karar verilmiştir. Çünkü burada hız ve sürat kavramlarının karşılaştırılmasına yönelik bir öğrenme durumu mevcuttur. Matematik ve fizik derslerini ilişkilendirici bu öğrenme etkinliğinde, *problem çözme, modelleme, teknoloji ve farklı temsil kullanımına yönelik* becerilerin hedeflendiği söylenebilir. Öğrenme etkinliği aşamalar şeklinde verilmesine rağmen alt problemlerden oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrenme etkinliğinde öğrencilerin verilen durumları matematik dünyasına dönüştürmeleri için modellemeye ihtiyaç duyacaklardır. Bunun yanında sözel, cebirsel ve grafiksel temsillerin bu öğrenme etkinliği için kullanılması gerektiği görülmektedir. Öğrenme etkinliğinde "*kronometre, cetvel ve metre*" gibi araçların kullanılması vurgulandığından teknoloji kullanımına yönelik yansımaların olduğu söylenebilir.

Öğretmen adayları tarafından tasarlanan E6 etkinliği durumundan doğrudan alıntı aşağıda yer almaktadır. E6 etkinlik durumunun amaç, bilişsel süreçler ve matematiksel yeterlikler ve beceriler açısından analizine yönelik bulgu ve yorumlar sunulmuştur.



Şekil 2

E6 Etkinliğinden Bir Görüntü

Şekil 2'de verilen E6 öğrenme etkinliği, bir kimya ve iki matematik öğretmen adayının oluşturduğu grup tarafından tasarlanmıştır. Bu öğrenme etkinliğinde matematik ile kimya dersine ait kavramlar ilişkilendirilmiştir. Bu kapsamda matematikte yer alan oran-orantı kavramı ile kimya dersinde yer alan karışım kavramları ilişkilendirilmiştir. Ayrıca etkinlik bir kimya bağlamı içinde yer almaktadır. Öğrenme etkinliği amaç

açısından incelendiğinde *yeni öğrenmeye yönelik* bir etkinlik durumu olduğu söylenebilir. Çünkü bu etkinlik ile oran-orantı kavramının kimya dersindeki karışım kavramı ile öğretilmesi hedeflenmiştir. E6 öğrenme etkinliği, bilişsel süreçler açısından *uygulama* türünden bir etkinlik olduğuna karar verilmiştir. Çünkü burada oran orantı ve karışım kavramları ile hesaplama yapmaya yönelik bir öğrenme durumu mevcuttur. Matematik ve kimya derslerini ilişkilendirici bu öğrenme etkinliğinde, sadece *problem çözmeye* yönelik becerilerin hedeflendiği söylenebilir. Öğrenme etkinliğinin alt problemlerden oluştuğu belirlenmiştir.

Öğretmen adayları tarafından tasarlanan E7 etkinliği durumundan doğrudan alıntı aşağıda sunulmuştur. Bu etkinlik durumunun amaç, bilişsel süreçler ve matematiksel yeterlikler ve beceriler açısından analizine yönelik bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Ölçme ve Değerlendirme

Sağlıklı hayat için bilinçli tıbbetçiler, gıyecetlerin asit düzeyleri ile yakından ilgilieniler. Bazı gıyecetlerin normalin üzerinde asit içerdiği bilinmektedir. Asit ölçümü pH ile yapılmaktadır.

Bazı ürünlerin pH düzeyleri aşağıdaki tabloda verilmiştir-

Ürün	pH düzeyi
Limonata	2,1
Lahana	3,5
Domates	4,2
Koyu kahve	5,0
Süt	6,4
Bazal su	7,0
Yumurta	7,8
Magnezyumlu süt	10,0

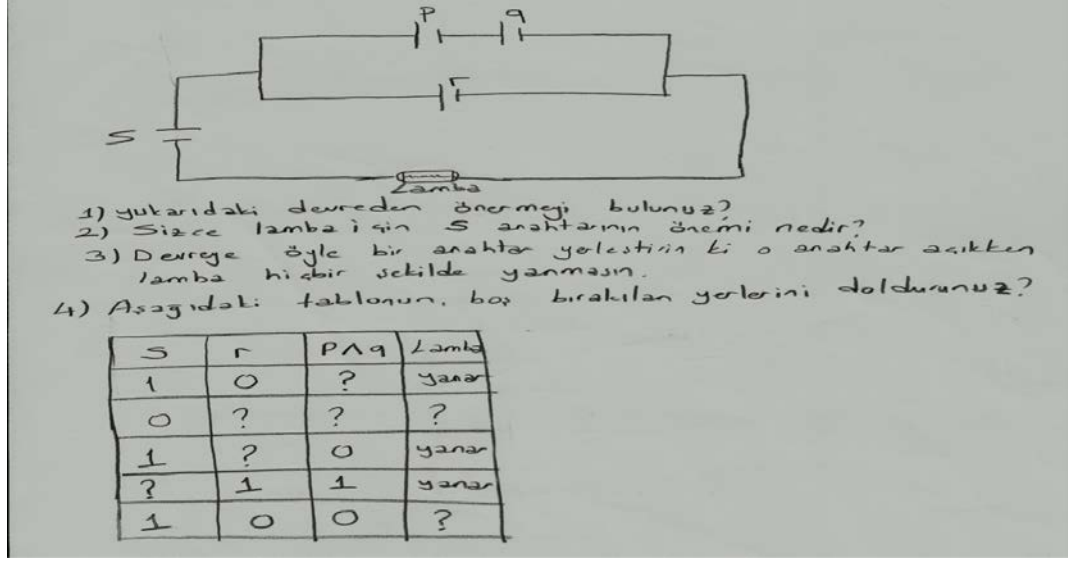
- 1) Koyu kahvenin, bazal sudan kas basit asidik olduğunu bulunuz.
- 2) Limonata için hidrojen iyonu derişimini bulunuz.
- 3) Yumurta hidroksit iyonu derişimini bulunuz.

3

Şekil 3
E7 Etkinliğinden Bir Görüntü

Şekil 3'te verilen E7 öğrenme etkinliği, bir kimya ve bir matematik öğretmen adayının oluşturduğu grup tarafından tasarlanmıştır. Bu öğrenme etkinliğinde matematik ile kimya dersi ilişkilendirilmiştir. Bu doğrultuda matematikte yer alan logaritma fonksiyonu kavramı ile kimya dersinde yer alan asit-baz kavramları ilişkilendirilmiştir. Ayrıca etkinlik bir kimya bağlamı içinde yer almaktadır. Bununla birlikte, öğrenme etkinliği amaç açısından incelendiğinde *pekiştirmeye* yönelik bir etkinlik durumu olduğu söylenebilir. Çünkü bu etkinlik ile logaritma kavramının pekiştirilmesi için asit-bazlar kavramları ile uygulama durumları yer almaktadır. E7 öğrenme etkinliği, bilişsel süreçler açısından *kullanma* türünde bir etkinlik olduğuna karar verilmiştir. Çünkü burada asit ve bazların özelliklerinin belirlenmesinde logaritma fonksiyonun özelliklerinden yani bir stratejiden yararlanma söz konusudur. Matematik ve kimya derslerini ilişkilendirici bu öğrenme etkinliğinde, *problem çözüme ve teknoloji kullanımına* yönelik becerilerin hedeflendiği söylenebilir. Öğrencilere pH ölçeği verilerek verilen maddelerin asidik ya da bazik olma özellikleri problem durumları ile sorgulanmıştır. Ayrıca öğrenme etkinliğinde "hesap makinesinin" kullanılması vurgulandığından teknoloji kullanımına yönelik yansımaların olduğu söylenebilir.

Öğretmen adayları tarafından tasarlanan E12 etkinliği durumundan doğrudan alıntı aşağıda gösterilmiştir. E12 etkinlik durumunun amaç, bilişsel süreçler ve matematiksel yeterlikler ve beceriler açısından analizine yönelik bulgu ve yorumlar sunulmuştur.



Şekil 4
 E12 Etkinliğinde Doğrudan Alıntı

Şekil 4'te verilen E12 öğrenme etkinliği, iki fizik ve bir matematik öğretmen adayının oluşturduğu grup tarafından tasarlanmıştır. Bu öğrenme etkinliğinde matematik ile fizik dersi ilişkilendirilmiştir. Bu doğrultuda matematikte yer alan önerme kavramı ile fizik dersinde yer elektrik kavramları ilişkilendirilmiştir. Ayrıca etkinlik bir fizik bağlamı içinde yer almaktadır. Bununla birlikte, öğrenme etkinliği amaç açısından incelendiğinde *pekiştirmeye* yönelik bir etkinlik durumu olduğu söylenebilir. Çünkü bu fizik dersinde etkinlik elektrik devreleri kavramı ile matematik dersinde yer alan önerme kavramının pekiştirilmesi hedeflenmiştir. E12 öğrenme etkinliği, bilişsel süreçler açısından *kullanma* türünde bir etkinlik olduğuna karar verilmiştir. Çünkü burada önerme kavramının öğrenilmesinde elektrik devrelerinin kullanımına yönelik bir strateji seçimi bulunmaktadır. Matematik ve fizik derslerini ilişkilendirici bu öğrenme etkinliğinde, *problem çözme ve farklı temsil kullanımına* yönelik becerilerin hedeflendiği söylenebilir. Öğrenme etkinliğinde verilen elektrik devresine bağlı olarak önermelere yönelik problemler sorgulanmaktadır. Ayrıca sembolik ve grafiksel temsillerin bu öğrenme etkinliği için kullanıldığı görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada fizik, kimya ve matematik öğretmen adaylarının matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinlikleri tasarlama becerileri incelemiştir. Bu doğrultuda fen ve matematik öğretmen adaylarının birlikte tasarladıkları matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinlikleri amaç, içerdikleri bilişsel süreçler ve matematiksel yeterlik ve beceriler açısından belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının etkinliklerinde kullandıkları fen ve matematik kavramları incelendiğinde sınırlı ve üst düzeyde olmayan yaklaşımlarının olduğu söylenebilir. Öğrenme etkinliklerindeki matematik, fizik ve kimya kavramlarının genellikle çok üst düzey ve zorluk açısından zor öğrenilen kavramlar olduğu söylenemez. Ayrıca genellikle bu kavramların büyük çoğunluğu ortaokul derslerinde gösterilen kavramlar olduğu söylenebilir (Örneğin; oran-orantı, elektrik, karışımlar vb.). Leikin ve Levav-Waynberg (2007) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenlerin bir ilişkilendirme etkinliği örneği vermede sıkıntılarının olduğu belirlenmiştir. Bu durum araştırmacılara göre, öğretmenlerin çoğunun ortaokul öğretmeni olduğundan ve ilişkilendirme etkinliği deneyimi eksikliğinden olabilir. Öğretmenlerin oluşturdukları ilişkilendirme etkinliklerinin çoğu somut olmayan örnekler olduğu ve öğretmenlerin söylemlerinden ilişkilendirme etkinliklerinin anlamı hakkında, matematik ve pedagojik düşüncelerinin ilişkisiz ve yerleşik olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmadaki sonuçlar ile örtüştüğü söylenebilir. Matematik, fizik ve kimya derslerinin ilişkilendirilmesi sürecinde sadece belirli kavramlara odaklanılmamalıdır (Örneğin; logaritma, türev, hız, asit-baz vb.). Özellikle matematik ve fen ders kitaplarında ve öğretim programlarında farklı disiplinlerin ilişkilendirilmesine yönelik bütün kavramlar ele alınabilir. Bu derslerdeki diğer ihmal edilen kavramlara yönelik ilişkilendirme etkinlikleri tasarlanabilir.

Fen ve matematik öğretmen adaylarının tasarladıkları öğrenme etkinliklerinde bağlam açısından tekli bir yaklaşımın söz konusu olduğu görülmüştür. Bağlam açısından etkinlikler; matematiğin diğer disiplinlerde kullanımı daha yaygın iken, diğer disiplinlerin matematik öğreniminde kullanımının tercih edilmediği yani matematiksel bağlamların oluşturulmadığı belirlenmiştir. Matematiği farklı disiplinlerde ilişkilendirme etkinliklerinde bağlamsal açıdan özellikle tek yönlü bir yaklaşımın olduğu söylenebilir. Bu durum matematik disiplinin doğasından ya da öğrenme-öğretme yaklaşımlarımızdan kaynaklanabilir. Benzer bir çalışmada Leikin ve Levav-Waynberg (2007) ise, çoklu çözümlü ilişkilendirme etkinliklerinde kurama dayalı öneriler ve okul uygulamaları arasındaki uyumsuzluğun, öğretmenlerin bilgisinin yerleşik (kurulu) doğasının neden olduğu bulunmuştur. Bu araştırma ile şu soru gündeme gelebilir. Matematiksel bağlamlarda oluşturulan etkinlikler tasarlanabilir mi? Bu ilerde yapılacak olan kuramsal ve uygulamalı araştırmalar için bir çalışma konusu olabilir.

Öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinlikler amaç açısından sırasıyla azalan yönde; pekiştirme, yeni öğrenme, zorluk ve yanılgıları aşma şeklinde olmuştur. Tasarlanan etkinliklerde öğrenilen bilgilerin uygulanması, kullanılması ya da pekiştirilmesi söz konusu olduğu söylenebilir. Leikin (2011) tarafından yapılan bir çalışmada, çoklu çözüm etkinlikleri (multiple-solution task) ile yapılan öğretmen eğitimi kursunda tüm öğretmenlerin çoklu çözüm etkinlikleri ile kullanılan temel ilişkilendirme türünün, "çoklu temsiller" olduğu belirlenmiştir. Kurs sonunda, öğretmenlerin çoklu çözüm etkinliklerinde farklılıklar olmasına rağmen, amaçların ifade edilmesinde ve matematiksel ilişkilendirmenin yapımında anlamlı bir değişim görülmüştür. Bu açıdan bu çalışmadaki sonuçlar ile belirli düzeyde benzerlik gösterdiği söylenebilir. Çünkü bu çalışmadaki öğretmen adayları da almış oldukları ders sonucunda ilişkilendirme etkinlikleri tasarlamışlardır ve sınırlı da olsa amaç açısından etkili olduğu söylenebilir. Benzer bir çalışmada Özgen ve Alkan (2014), ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının etkinliklerinde kavrama/kurala ulaşmaya yönelik etkinliklerin, kavramı pekiştirme, kullanma ve uygulamaya yönelik etkinliklere göre sayıca daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma sonuçları ile tam olarak örtüştüğü söylenemez. Çünkü çalışma gruplarının farklılığı, geçmiş deneyimleri ve etkinliklere yönelik bilgi, beceri ve davranışları bu sonuçları etkileyen unsurlar olarak gösterilebilir. Bu çalışmada, öğretmen adayları genellikle bir kavram öğrenildikten sonra onu pekiştirmeye yönelik etkinlik tasarladıkları belirlenmiştir. Bunun yanında yeni bir kavram öğrenmeye yönelik etkinlik tasarlamak ta çok önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca bu çalışmada sadece bir öğrenme etkinliğinde zorluk ve yanılgıları aşmaya yönelik etkinlik olduğu belirlenmiştir (E5 etkinliği; hız-sürat). Etkinliğin amacı, tasarım sürecinde önemli bir yol gösterici olarak görmek gerekir (Özmantar ve Bingölbali, 2009; Peled, 2007). Etkinlikler sadece öğrenilen bir kavramı pekiştirme amacıyla görülmemelidir. Yeni bir kavramı öğrenme, zorluk ve yanılgıları aşma ya da alana özgü farkındalık geliştirme amaçlı etkinlikler tasarlanmalıdır.

Bu çalışmada tasarlanan öğrenme etkinlikleri içerdikleri bilişsel süreçler açısından sırasıyla azalan yönde; uygulama, değerlendirme, kullanma, düşünme ve üretme şeklinde olduğu belirlenmiştir. Bilişsel süreçler açısından öğrenme etkinliklerinin genellikle amaçlar ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Grandgenett et al. (2011) tarafından geliştirilen matematiksel etkinlik sınıflandırmasındaki uygulama, kullanma ve düşünme gibi etkinlikler daha çok pekiştirmeye yönelik etkinlikler olduğu söylenebilir. Önerilen modelde yer alan değerlendirme ve üretme gibi etkinlikler ise bilişsel açıdan daha üst düzey etkinlikler olarak görülebilir. Bu açıdan fen ve matematik öğretmen adaylarının bu çalışmada sayıca az olsa bile bu tarzda etkinlikleri geliştirmeleri önemlidir. İlgili literatürde etkinliğin fiziksel ve zihinsel boyutunun önemli olduğu belirtilmektedir (Simon et al, 2010). Amaç doğrultusunda etkinliklerde özellikle üst düzey bilişsel süreçler yansıtılmalıdır (Smith & Stein, 1998). Leikin ve Levav-Waynberg (2007) çalışmalarındaki bulgularına dayanarak, ilişkilendirme etkinliklerinin öğretmenlerin konu alan bilgisi, pedagojik ve öğretimsel içerik bilgisinin geliştirilmesinde etkili bir araç olarak hizmet edebileceğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada öğretmen adayları daha çok düşük düzeydeki bilişsel becerileri etkinliklere yansıttığı söylenebilir. Fen ve matematik öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde sınırlı sayıda üst düzey bilişsel süreçler görünmesine rağmen öğrenme etkinliklerinin bilişsel süreç boyutu ihmal edilmemelidir. Çünkü öğretmen adaylarının hizmet öncesindeki etkinliklere yönelik bilgi, beceri ve deneyimleri hizmet içi sürecindeki davranışlarını ve yaklaşımlarını doğrudan etkileyeceği söylenebilir.

Fen ve matematik öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde matematiksel yeterlik ve beceriler açısından problem çözme, farklı temsiller ve modelleme daha ön plana çıktığı belirlenmiştir. Özgen ve Alkan (2014) tarafından yapılan bir çalışmada ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde; ilişkilendirme, farklı temsil, problem çözme, modelleme gibi becerilerin çeşitli düzeylerde

yansıtıldığı belirtilmiştir. Bu yönüyle bu araştırmadaki sonuçlar ile benzerlik gösterdiği söylenebilir. Bu çalışmada, matematiği farklı disiplinler ile ilişkilendirme etkinliklerinin genellikle problem çözme bağlamında tasarlanması matematik eğitiminin hedefleri açısından uygun ve istenilen durum olduğu söylenebilir. Çünkü ilgili literatürdeki birçok çalışmada (Eli, 2009; Guberman & Leikin, 2013; Leikin & Lavev-Waynberg, 2007; Özgen, 2013a) matematiksel ilişkilendirme etkinliklerinin problem çözme bağlamında yapılmasının olumlu ve etkili yönleri belirtilmektedir. Ayrıca bu çalışmada öğretmen adayları tasarladıkları öğrenme etkinliklerinde modelleme ve farklı temsillere de yer veren etkinlikler ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada tasarlanan öğrenme etkinliklerinin bazılarında ise teknoloji kullanımına yönelik vurgular yapılmıştır (Örneğin; hesap makinesi, kronometre, cetvel, metre vb.). Bu durum da matematiği farklı disiplinler ile ilişkilendirme etkinliklerinde önemli bir bileşeninde teknoloji, araç-gereç ve materyal kullanımının önemini ortaya koymaktadır. Öğrenme etkinlikleri, yansıtılan matematiksel yeterlik ve beceriler açısından problem çözme, modelleme ve farklı temsillerin kullanımına yönelik olmaları farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinliklerinin amaca hizmet etme derecesini güçlendirmiştir. Diğer matematiksel yeterlik ve becerilerin etkinliklere yansıtılmasında sınırlı düzeyde kalınması ise farklı disiplinlerle ilişkilendirme etkinliklerinin zayıf yönleri olarak görülebilir. Bu çalışmadaki etkinliklerde sınırlı düzeyde matematiksel yeterlik ve beceri ortaya konmuştur ve incelenmiştir. İleride yapılacak olan çalışmalarda bu araştırmada incelenmeyen matematiksel yeterlik ve beceriler daha kapsamlı olarak incelenmelidir.

Öğretmen adaylarının matematik ve farklı disiplinleri ilişkilendirme etkinliklerini geliştirme becerilerinin üst düzeyde olduğu söylenemez. Bu çalışmada öğrenme etkinlikleri geliştirmeye yönelik bazı güçlüklerin olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının etkinliğin amacını belirlemede, bilişsel süreçleri ve matematiksel yeterlik ve becerileri etkinliklere entegre etmede bazı sınırlılıkları ve güçlüklerinin olduğu anlaşılmaktadır. İlgili literatürde de bu çalışmanın sonuçları ile örtüşen araştırmalar bulunmaktadır. Eli, Mohr-Schroeder ve Lee (2011) ise ortaokul öğretmen adaylarının etkinlikler ile uğraşırken, işlemsel ve kategorik ilişkilendirme yapma eğiliminde daha fazla olduklarını, yapım ya da öğretimsel matematiksel ilişkilendirme yapmayı daha az yeğlediklerini belirlemişlerdir. Başka bir çalışmada ise Eli (2009), ortaokul matematik öğretmen adaylarının geometri öğretimi için bilgilerinin düşük gelişmişlik düzeyinde olduğunu ve onlar tarafından yapılan matematiksel ilişkilendirmenin kavramsal olmaktan ziyade daha çok işlemsel olduğunu bulmuştur. Çağırğan Gülten ve Ceran (2017) tarafından yapılan araştırmada ise matematik öğretmeni adaylarının matematik dersini disiplinler arası işlemek üzere oluşturdukları ders tasarımları ile bu süreçteki öz değerlendirmelerinin etkililiğini incelemişlerdir. Yapılan araştırmada öğretmen adaylarının ders tasarımında "öğrencileri üst düzey düşünme ve sorgulamaya yöneltme" kriterinden yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir. Bu sonuç katılımcılara verilen eğitim sürecinin olumlu yansımaları olarak yorumlanmıştır.

Öğretmen adaylarının matematiği farklı disiplinler ile ilişkilendirme etkinliklerini tasarlamaya yönelik beceri ve deneyimlerindeki eksikliklerin etkinliklerde sınırlılıklara yol açtığı söylenebilir. Bu bağlamda, farklı disiplinler ile ilişkilendirme etkinlikleri geliştirmek için farklı etkinlik türlerine yönelik öğretmen adaylarının daha fazla kuramsal ve uygulamalı çalışmalar yapması gerektiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının matematiği diğer disiplinler ile ilişkilendirme becerilerinin geliştirilmesi gerekir. Farklı disiplinler ile ilişkilendirme etkinlikleri tasarlama ve uygulamaya yönelik farklı bağlamlarda kapsamlı araştırmalar yapılmalıdır. Matematik ve fen derslerinin birbirinden kopuk ve ilişkilendirilmeden öğretimi yapılmamalıdır. Farklı disiplinler ile ilişkilendirme etkinliklerini tasarlama ve öğrenme-öğretme süreçlerinde uygulamak bu açıdan önemli olmaktadır. Farklı disiplinler ile ilişkilendirme etkinlikleri, derslerin ve özelde matematik eğitiminin daha kapsamlı, kalıcı ve anlamlı öğrenmelere yol açmasını kolaylaştırabilir. Öğretmen adaylarının da farklı disiplinler ile ilişkilendirme etkinliklerini tasarlamaya yönelik bilgi, beceri ve deneyimler ile donatılması gerekir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Açıl, E. (2011). *İlköğretim öğretmenlerinin etkinlik algısı ve uygulamasına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep). [http:// tez2.yok.gov.tr/](http://tez2.yok.gov.tr/) adresinden edinilmiştir.
- Ainley, J., & Pratt, D., & Hansen, A. (2006). Connecting engagement and focus in pedagogic task design. *British Educational Research Journal*, 32(1), 23-38

- Aladağ, E. ve Şahinkaya, N. (2013). Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adaylarının sosyal bilgiler ve matematik derslerinin ilişkilendirilmesine yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 157-176.
- Aslan, B. (2010). *Matematiksel etkinliklerin uygulanması sırasında ortaya çıkan öğretmen ve öğrenci rolleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep. <http://tez2.yok.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Başkan Takaoğlu, Z. ve Alev, N. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının matematiksel modelleme yapabileceği becerilerinin gelişimi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 122-160.
- Bıyıklı, C., Veznedaroğlu, L., Öztepe, B. ve Onur, A. (2007). *Yapılandırıcılığı Nasıl uyguluyoruz? Probleme dayalı altı aşamalı ders işleme modeli*. Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Bodner, B.L. (2006). Bridges 2006: Mathematical connections in art, music, and science. Conference Report. 4-9 August 2006, London. *Nexus Network Journal*, 9(1), 145-149.
- Bozkurt, A. (2012). Matematik öğretmenlerinin matematiksel etkinlik kavramına dair algıları. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 101-115.
- Bozkurt, A. ve Kuran, K. (2016). Öğretmenlerin matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulama ve etkinlik tasarlama deneyim ve görüşlerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(2), 377-398.
- Coxford, A.F., (1995). The Case for Connections. In P. A. House and A.F. Coxford (Eds.), *Connecting Mathematics across the curriculum*, pp. 3-12. Reston, VI: National Council of Teachers of Mathematics.
- Çepni, S. (2012). *Alan araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (6. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Dolores Flores, C., & Garcia-Garcia, J. (2017). Intra-mathematics and extra-mathematics connections that occur when solving calculus problems in a context: a case study in higher level. *Bolema*, 31(57), 158 – 180.
- Elçi, A. N., Bukova-Güzel, E. ve Alkan, H. (2006, Nisan). *Yapılandırıcı öğrenme yaklaşımına uygun çalışma yapıları*. Eğitimde Çağdaş Yönelimler-III: "Yapılandırıcılık ve Eğitimde Yansımaları" Sempozyumu'nda sunulan bildiri, Tevfik Fikret Okulları, İzmir.
- Eli, J.A. (2009). *An exploratory mixed methods study of prospective middle grades teachers' mathematical connections while completing investigative tasks in geometry*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Kentucky.
- Eli, J.A., Mohr-Schroeder, M.J., & Lee, C.W., (2011). Exploring mathematical connections of prospective middle-grades teachers through card-sorting tasks. *Mathematics Education Research Journal*, 23(3), 297-319. DOI: 10.1007/s13394-011-0017-0
- Flores, A. (1992). Mathematical connection with a spirograph. *The Mathematics Teacher*, 85(2), 129-132.
- Furner, M.J., & Kumar, D.D. (2007). The mathematics and science integration argument: A stand for teacher education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 3(3), 185-189.
- Henningsen, M., & Stein, M. K. (1997). Mathematical tasks and student cognition: Classroom-based factors that support and inhibit high-level mathematical thinking and reasoning. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28(5), 524-549.
- Grandgenett, N., Harris, J., & Hofer, M. (2011). Mathematics learning activity types. Retrieved from College William and Mary, School of Education, Learning Activity Types Wiki: <http://activitytypes.wmwikis.net/file/view/MathLearningATs-Feb2011.pdf> (24 Nisan 2011).
- Guberman, R., & Leikin, R., (2013). Interesting and difficult mathematical problems: Changing teachers' views by employing multiple-solution tasks. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 16(1), 33-56. DOI: 10.1007/s10857-012-9210-7.
- Güder, Y. ve Gürbüz, R. (2017). Disiplinler arası modelleme problemi yoluyla kavram öğretimi: enerji tasarrufu problemi. *İlköğretim Online*, 16(3), 1101-1119. DOI: 10.17051/ilkonline.2017.330245.
- Gülten Çağırğan, D. ve Ceran, E. (2017). Öğretmen adaylarının matematik öğretimine ilişkin disiplinlerarası ders tasarımları ve değerlendirmeleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 107-123.
- Karakuş, M., Türkkan, B.T. ve Karakuş, F. (2017). Fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin disiplinlerarası yaklaşıma yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 16(2), 509-524. DOI: 10.17051/ilkonline.2017.304714.
- Kerpiç, A. ve Bozkurt, A. (2011). Etkinlik tasarım ve uygulama prensipleri çerçevesinde 7.sınıf matematik ders kitabı etkinliklerinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 303-318.
- Leikin, R., (2011). Multiple solution tasks: From a teacher education course to teacher practice. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 43(6-7), 993-1006. DOI: 10.1007/s11858-011-0342-5
- Leikin, R., & Levav-Waynberg, A. (2007). Exploring mathematics teacher knowledge to explain the gap between theory-based recommendations and school practice in the use of connecting tasks. *Educational Studies in Mathematics*, 66(3), 349-371. DOI: 10.1007/s10649-006-9071-z

- Miller, J. B. (2002). Examining the interplay between constructivism and different learning styles. ICOTS6, 2002. Retrieved from <http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications/1/8a4>.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2005). *Matematik dersi öğretim programı ve kılavuzu (9-12.Sınıflar)*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2013). *Ortaöğretim matematik (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) dersi öğretim programı*. Ankara.
- Monroe, E.E., & Mikovch, A.K. (1994). Making mathematical connection across the curriculum: activities to help teachers begin. *School Science and Mathematics*, 94(7), 371-376.
- Narlı, S. (2016). İlişkilendirme becerisi ve muhtevası. (Ed.) E. Bingölbali; S. Arslan ve İ.Ö. Zembat. *Matematik eğitiminde teoriler*. ss.231-244. Ankara: Pegem.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Özgen, K. ve Alkan, H. (2011). Matematik öğretmen adaylarının öğrenme stiline göre etkinliklere yönelik tercih ve görüşlerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 325-338.
- Özgen, K. (2013a). Problem çözme bağlamında matematiksel ilişkilendirme becerisi: Öğretmen adayları örneği. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 8(3), 323-345, DOI: 10.12739/NWSA.2013.8.3.1C0590.
- Özgen, K. (2013b). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel ilişkilendirmeye yönelik görüş ve becerilerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 8(8), 2001-2020, DOI: 10.7827/TurkishStudies.5061.
- Özgen, K. ve Alkan, H. (2014). Matematik öğretmen adaylarının etkinlik geliştirme becerilerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(3), 1179-1201. DOI:10.12738/estp.2014.3.1866.
- Özgen, K. (2016). Matematiksel ilişkilendirme üzerine kuramsal bir çalışma. International Conference on Research in Education & Science, 19-22 May 2016, Bodrum, Proceeding Book, pp. 235-245.
- Özgen, K. (2017). Matematiksel öğrenme etkinliği türlerine yönelik kuramsal bir çalışma: fonksiyon kavramı örnekleme. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 1437-1464.
- Özmantar, M. F. ve Bingölbali, E. (2009). Etkinlik tasarımı ve temel tasarım prensipleri. E. Bingölbali ve M. F. Özmantar (Ed.), *İlköğretimde karşılaşılan matematiksel zorluklar ve çözüm önerileri* içinde (s. 313-348). Ankara: Pegem Akademi.
- Peled, I. (2007). The role of analogical thinking in designing tasks for mathematics teacher education: An example of a pedagogical ad hoc task. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 10(4), 369-379.
- Pesen, C. (2006). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre matematik öğretimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Schwalbach, E.M., & Dosemagen, D.M. (2000). Developing student understanding: Contextualizing calculus concepts. *School Science and Mathematics*, 100(2), 90-98.
- Simon, M., et al. (2010). A developing approach to studying students' learning through their mathematical activity. *Cognition and Instruction*, 28(1), 70-112.
- Smith, M.S., & Stein, M.K. (1998). Reflections on practice: Selecting and creating mathematical tasks: From research to practice. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 3(5), 344-350.
- Stein, M. K., & Smith, M.S. (1998). Mathematical tasks as a framework for reflection: From research to practice. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 3(4), 268-275.
- Şahin, A., Ayar, M.C. ve Adıgüzel, T. (2014). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik içerikli okul sonrası etkinlikler ve öğrenciler üzerindeki etkileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(1), 297-322. DOI: 10.12738/estp.2014.1.1876.
- Uğurel, I., Bukova-Güzel, E. ve Kula, S. (2010). Matematik öğretmenlerinin öğrenme etkinlikleri hakkındaki görüş ve deneyimleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 103-123.
- Umay, A. (2007). *Eski arkadaşımız okul matematiğinin yeni yüzü*. Ankara: Aydan Web Tesisleri.
- Yavuz Mumcu, H. (2018). Matematiksel ilişkilendirme becerisinin kuramsal boyutta incelenmesi: türev kavramı örneği. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*. 9(2), 211-248. DOI: 10.16949/turkbilmat.379891.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. basım). Ankara: Seçkin.
- Yorulmaz, A. ve Çokçalışkan, H. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel ilişkilendirmeye yönelik görüşleri. *International Primary Educational Research Journal*, 1(1), 8-16.

İletişim/Correspondence

Doç. Dr. Kemal ÖZGEN

ozgenkema@gmail.com

Ethical Leadership Behaviors Of School Principals, Trust Perceptions Of School Teachers And Organizational Commitment In Terms Of Various Variables*

Ramazan ERTÜRK

Abant İzzet Baysal University

Abstract

The aim of this study was to investigate the relationship between school leadership's ethical leadership behaviors, teachers' perceptions of trust in school principal and organizational commitment. The study group of the study, which was used in the relational screening method, consists of 103 teachers working in the 1st term of 2016-2017 academic year in Yeniçağa district of Bolu province. Ethical Leadership Scale, Multi Purpose T Scale and Organizational Commitment Scale were used to collect data. The mean, standard deviation, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test and Pearson correlation coefficient were used to analyze the data. Organizational commitment of teachers from different gender, branch, age and seniority, ethical leadership behaviors of school principal and trust perception of school principal are similar. Teachers' perceptions of the ethical leadership of school principals and teachers' perceptions of the school principal trust; between the ethical leadership behaviors of school principals and the organizational commitment of teachers; It was found that there was a positive and high level of relationship between teachers' perceptions of trust and organizational commitment. In the light of the results of the study, when teachers' perceptions of the ethical leadership behavior of the school principals, teachers' perceptions of trust in the school principal and a positive and highly significant relationship between teachers' organizational commitment, teachers' school principals' behaviors should be at the ethical level in order to increase their trust and organizational commitment. The school principals can be provided with universal trainings in the field of education and school management and the development of leadership skills.

Keywords: Ethical leadership, trust in school administration, organizational commitment.



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 02.02.2018
Accepted : 19.02.2019

Suggested Citation

Ertürk, R. (2019). Ethical leadership behaviors of school principals, trust perceptions of school teachers and organizational commitment in terms of various variables, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 119-135. DOI: 10.17679/inuefd.389648

* This study was presented as an oral presentation at the 12th International Congress on Educational Administration.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The leader is someone who has the ability to bring together a group of people around certain goals and to mobilize them to accomplish those goals (Yılmaz, 2005). Leaders in organizations are in a decisive position in employee perceptions of organizational climate and psychology, because they have the right to order and have the power to obey, in short, the right and authority to use organizational will. School principals who are the principals of the school building, which is the building stone of our education system, refer to them by appointment. As Lidere-specific features are shown, leadership of the role of the director takes place (Tutar, 2010). The aim of the leader is to base the concept of ethics and its indispensable concepts such as goodness, evil, virtue, happiness, moral personality and dignified life as a theory of morality and to explain and interpret them (Killioğlu, 1990, Transfer by: Sezgül, 2010). Ethical leadership is defined as a form of leadership that influences your subordinates based on moral strength. The most prominent feature of ethical leadership is expressed as the moral strength of the leadership's power source (Doğan, 2010). Ethical leadership is a leadership approach based on a sense of responsibility, a shared ethical and moral dependence. Ethical leadership requires protecting and respecting all levels of organization members. Ethical leadership also includes the process of establishing high ethical standards in organization (Kılınç, 2010, İskele, 2009). Education and ethics are the most important issues that guide my social life. Through education, it is aimed to bring changes in individual behaviors in the individuals. One of the main objectives of the Turkish education system; moral, human, moral and cultural values, protecting and developing the individuals who are developing. Schools are at the forefront of places where these values are taught. The school administrators who manage the educational work at the school should be an example to the teachers and students who are primarily responsible through their own behavior (Sunar, 2011). School management is usually the most important position of the school system, especially the school. School administrators should ensure that school teachers' teaching and learning missions converge to common points, give teachers environment and opportunities to learn from each other, and set priorities at school. Otherwise, even the most talented teachers can not achieve the anticipated effect of student success. This is closely related to the extent to which the school administrator has leadership qualities (Özden, 2004).

Organizational commitment; the relative power of the identification of an occupation and the identification of it with the organization is defined as identification with the organization (Üstüner, 2009). Organizational commitment, which expresses the psychological attachment of the occupation to the workplace, can also be defined as the occupation of the occupation and the desire to strive for it and to embrace the goals and values of the organization (Yalçın & İplik, 2005). Organizational commitment is defined as the superiority of the individual's interests to the interests of the organization (Baysal & Paksoy, 1999). Organizational commitment generally refers to the psychological commitment of a person, including participation in work, loyalty, and belief in organizational values (Ölçüm Çetin, 2004). There are three important elements of organizational commitment: the individual's acceptance of the organizational goals and their belief in those goals, the desire to strive for the organization, and the desire to remain in the organization. These are indicative of organizational commitment (Balay, 2000). Organizational commitment is one of both the basic activities and the ultimate goal of organizations' efforts to protect their assets. Because individuals with organizational commitment are more harmonious, more sophisticated, more productive, work at a higher level of loyalty and sense of responsibility, and cause fewer financials in the organization (Balci, 2003).

Confidence is the tendency to take risks from beliefs that the parties will not harm each other's honesty, integrity and business ethics, and thus knowingly interfere with each other (Yılmaz & Kabadayı, 2002). In the event of a sense of trust, employees feel responsible for demonstrating higher performance and exhibit more positive behaviors in this context. Mayer et al. (1995, Transfer by: Aslan & Özata, 2009) stated that the environment of trust and cooperation between individuals has changed in a positive way.

In this context, it can be said that the ethical leadership behaviors displayed by the school principals will be effective in the establishment of the trust environment and the increase of the teachers' commitment to the school. Therefore, research is important in terms of contributing to the educational management literature and guiding the practitioners in practice.

Purpose

The aim of the study is to determine whether there is a relationship between ethical leadership behaviors of school principals and teachers' perceptions of trust and organizational commitment. The following questions were sought for this purpose:

- What are the perceptions of teachers' perceptions of the school administrators about ethical leadership behaviors and their perception of trust and organizational commitment?
- Do teachers' perceptions of school administrators' perceptions of ethical leadership behaviors and the level of trust and organizational commitment to the school principal differ significantly according to gender, branch, age and seniority variables?
- Is there a significant relationship between the ethical leadership behaviors of school administrators and teachers' trust in school principal and organizational commitment levels?

Method

This study will be performed in the screening model. The screening model is a research approach aimed at describing the past and present as it exists. The individual, subject or object being investigated is tried to be defined as it exists in its own conditions. No effort is made to influence them, any change. The important thing is to be able to observe and determine what is tried to be known. In researches with screening models, research can also be done on the basis of various pre-recorded records (written documents, statistics, pictures, etc.), as well as the event itself or the individual himself or herself. There are two approaches to the scanning model. These approaches include: General screening models and case study screening models (Karasar, 2005).

Findings

It was determined that the teachers' ethical leadership behaviors ($\bar{X} = 4,20$) exhibited by school principals had a high level of confidence perceptions ($\bar{X} = 4,29$) and moderate organizational commitment ($\bar{X} = 3,97$). In other words, teachers stated that school principals exhibit high ethical leadership behaviors. Teachers have a high level of confidence in school principals. Gender variable in teachers' perceptions of school administrators about ethical leadership behaviors in the perceptions of school-based trust and organizational commitment. According to this, teachers' perceptions of school administrators about ethical leadership behaviors, schoolmind trust and organizational commitment perceptions do not change according to gender.

It is seen that the branch variable does not make a meaningful difference in perceptions of teachers about school administrators' perceptions about ethical leadership behaviors and perceptions about organizational commitment. According to this, teachers' perceptions of school administrators about ethical leadership behaviors do not change according to branches of perceived trust and organizational commitment. Teachers' perceptions of school administrators about ethical leadership behaviors did not reveal any significant difference in the perception of schoolmaster trust and organizational commitment. According to this, teachers' perceptions of school administrators about ethical leadership behaviors do not depend on the school administrators' trust and the age of perception of organizational commitment. Teachers' perceptions of school managers about ethical leadership behaviors did not reveal significant difference in seniority in perceptions of schoolmind trust and organizational commitment. In other words, teachers' perceptions of school administrators' ethical leadership behaviors do not depend on their schoolmates' confidence and perceptions of organizational commitment. Teachers' perceptions of ethical leadership behaviors exhibited by school principals and teachers' perceptions of confidence in the schoolmaster; it has been found that there is a positive and highly significant relationship between teachers' perceptions of trust and their organizational commitment between the teachers' organizational commitment and the ethical leadership behaviors displayed by the school principals.

Discussion & Conclusion

According to the findings of the research, teachers' ethical leadership behaviors perceptions of the school principals were found to be high and likewise in the studies of Helvacı (2010), Baştuğ (2009), Uğurlu (2009),

Gülcan, Kılınç and Çepni (2012), Karagöz (2008) and Kılınç have found ethical leadership behaviors of managers at many and many levels.

Gender, branch, age, and seniority variables did not reveal significant differences in teacher perceptions of schoolmaster ethical leadership behaviors. Found that the ethical leadership levels of the school principals did not differ according to the gender variable in the studies of Iskele (2009), Turhan (2007), Gültekin (2008), Yılmaz (2005), Baştuğ (2009), Gülcan, Kılınç and Çepni (2012). According to Bostancı and Yolcu (2011), the findings of the teachers' genders about the level of compliance of elementary school principals with ethical principles did not differ in dimensions other than democracy dimension. The findings of this research and the results of the studies that have been done overlap each other. Karaköse (2007) and Konak (2014) have found that there is a significant difference between ethical leadership and gender change. Dağlı and Akyıldız (2009) found that there was no significant difference in the opinions of primary school teachers regarding their ethical behaviors according to gender, education level and seniority variables in their researches. Konak (2014), Özdemir (2013) have found that there is a significant difference between ethical leadership and professional vocational seniority variables. In this context, they have achieved a result in the opposite direction with the results of this research. This may be due to differences in the sample and school types. Gültekin (2008) study In a study similar to the one reached in this study, the seniority variable reached the conclusion that there is no difference in the perception of ethical leadership. Teachers' perceptions of organizational commitment are moderate in this research. Ertürk (2014), Ertürk and Aydın (2016) found that teachers' perceptions of organizational commitment were moderate. It overlaps with the results of this research. In this study, gender, branch, age and seniority variables did not reveal a significant difference in teachers' perceptions of organizational commitment. Günce (2013), teachers' perceptions of organizational commitment; they found that there was a meaningful difference according to the branch variable when they did not find any difference according to variables such as age, sex, occupational seniority, and duration of service in the school they were in. The results of this study show similarity in terms of gender, age and seniority variables, but they differ in terms of branch variables. This difference may be due to sample differences in the studies. Gender and educational level variables did not show any significant difference in teachers' perceptions of organizational commitment. Teachers' perceptions of organizational commitment were significantly different according to age and seniority variables. It is seen that organizational commitment does not differ according to the gender variable in the studies done by Türkoğlu (2011), Yavuz, Koç and Topaloğlu (2008) and Karaca (2009). It was determined that the age variable did not make any difference in the perceptions of the teachers' organizational commitment and sub-dimensions in the studies conducted by Akgül (2012), Kahveci (2010), Çetin (2006) and Karaca (2009). In Çetin (2006) study, it has been determined that the emotional, continuity and normative commitment of knitting does not show any significant difference compared to the seniority variable. Erdaş (2009) and Kömürçüoğlu (2003) reached the conclusion that the duration of service in the teacher did not make a meaningful difference in organizational commitment (Transfer by: Kahveci, 2010). Güleş and Karataş (2010), as a result of this study, reached a difference in the perception of organizational commitment of seniority variable. In this research, teachers' perception of confidence in the schoolmaster was high and Özer, Demirtaş, Üstüner, Cömert (2006) found moderate levels of organizational trust in high schools. It is seen that the research overlaps with the findings. Gender, branch, age and seniority variables did not reveal any significant difference in teachers' perceptions of schoolmanship. Çeliker (2015) also found that organizational trust perceptions of teachers did not differ according to gender, age and seniority. In this context, it can be seen that the results of this study overlap with the results achieved by Çeliker (2015). The perceptions of teachers 'ethical leadership perceptions of school principals and teachers' perceptions of confidence in the schoolmaster; between the ethical leadership behaviors exhibited by school principals and the teachers' organizational commitment; it was found that there was a positive and highly significant relationship between teachers' perceptions of confidence and their organizational commitment to the schoolmaster.

In the light of the results of the research, the behavior of school principals should be at the ethical level in order to increase teachers 'trust and organizational loyalty to the schoolmaster when the teachers' school principals 'ethical leadership behavior perceptions, teachers' perceptions of teachers 'confidence in the schoolmates and their teachers' organizational loyalty are considered positive and highly meaningful. The school principals can be provided with universal trainings in the field of education and school management and the development of leadership skills.

Okul Müdürlerinin Etik Liderlik Davranışları, Öğretmenlerin Okul Müdürüne Güven Algıları ve Örgütsel Bağlılıklarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Ramazan ERTÜRK

Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Öz

Araştırmada okul müdürlerinin etik liderlik davranışları, öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ve örgütsel bağlılıkları arasında ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. İlişkisel tarama yöntemi kullanılan araştırmanın çalışma grubunu Bolu ili Yeniçağa ilçesinde 2016-2017 eğitim-öğretim yılı 1. döneminde görev yapan 103 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada verilerin toplanmasında Etik Liderlik Ölçeği, Çok Amaçlı T Ölçeği ve Örgütsel Bağlılık Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde ortalama, standart sapma, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi ve Pearson korelasyon katsayısı yapılmıştır. Farklı cinsiyet, branş, yaş ve kıdemdeki öğretmenlerin örgütsel bağlılık, okul müdürünün etik liderlik davranışları ve okul müdürüne güven algıları benzer özellik göstermektedir. Öğretmenlerin okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik algıları ile öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları arasında; okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasında; öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ile örgütsel bağlılıkları arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda öğretmenlerin okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik davranış algıları, öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ve öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılıklarının artması için okul müdürlerinin davranışlarının etik düzeyde olması gerekir. Okul müdürlerine eğitim ve okul yönetimi alanında universal eğitimler verilerek liderlik vasıflarının geliştirilmesi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Etik Lider, Okul Müdürüne Güven, Örgütsel Bağlılık.



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Gönderim Tarihi : 02.02.2018

Kabul Tarihi : 19.02.2019

Önerilen Atıf

Ertürk, R. (2019). Okul müdürlerinin etik liderlik davranışları, öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ve örgütsel bağlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ*, 20(1), 119-135. DOI: 10.17679/inuefd.389648

* Bu çalışma 12. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Tarihin her döneminde liderlik var olmuştur. Hiyerarşik bir doğası olan insan gelecekte de liderlere gereksinim duyacak, liderlerden vazgeçmeyecektir. İnsanoğlu kendi başına gerçekleştiremeyeceği ya da karşılayamayacağı gereksinimlerini, her zaman için benzer ihtiyaç ve çıkarların baskısı altında bulunan insanlarla bir araya gelerek oluşturduğu grup sayesinde gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Bu durum da liderliğin önemini ortaya koymaktadır (Eren, 2010). Lider, bir grup insanı belirli amaçlar etrafında bir araya getiren ve bu amaçları gerçekleştirmek için onları harekete geçiren kişidir (Yılmaz, 2005). Örgütlerde liderler, emir verme ve itaat ettirme gücüne, örgütsel iradeyi kullanma hak ve yetkisine sahip oldukları için, çalışanların örgütsel iklimi ve psikolojisi algılamalarında belirleyici bir konumdadır. Eğitim sistemimizin yapı taşı olan okul örgütünün müdürü konumundaki okul müdürleri görevlendirme ile iş başına gelmektedirler. Okul müdürleri lidere özgü özellikler gösterirlerse, müdürlük rolünün yerini liderlik almaktadır (Tutar, 2010). Etiğe önem verme ve onu her şeyin üstünde tutma, yönetsel açıdan güçlü insanların ortak noktalarından biridir. Değer ve ilkeleri örgütte yaygın hale getirmede en başarılı olan liderler; bunları tutum, tavır ve davranışlarıyla dile getirirler. Etik ilke ve değerlerin örgütün yönetiminde hâkim kılınması, yönetsel bir sorumluluktur. Etik kuralların, yönetim işlerinin yürütüldüğü her aşamada örgütün liderleri ve liderin takipçileri açısından önemle dikkate alınması zorunluluğu, etik liderlikle mümkün olmaktadır (Uğurlu, 2009).

Lider, yönetimde etiğin amacını ahlâki ve onun vazgeçilmez kavramları olan iyilik, kötülük, erdem, mutluluk, ahlaki kişilik, onurlu yaşam gibi kavramları temellendirmek, açıklamak, yorumlamak ve belli bir ahlak teorisi olarak benimsetmek amacındadır (Kılıoğlu, 1990; Akt. Sezgül, 2010).

En berberin özelliği liderliğin güç kaynağının moral güce dayandırıldığı etik liderlik, bu gücün astların etkilenmesine yönelik kullanıldığı bir liderlik biçimi olarak tanımlanmaktadır (Doğan, 2010). Etik liderlik, sorumluluk bilincine dayanan, paylaşmayı içinde bulunduran, ahlâki bir bağımlılığı gerekli kılan bir liderlik yaklaşımıdır. Etik liderlik, her düzeydeki örgüt üyelerini korumayı ve onlara saygı duymayı gerektiren, örgütte yüksek etik standartlar oluşturma sürecini içine alan bir yaklaşımdır (Kılınç, 2010; İskele, 2009).

Liderliğin kalbi olan etik liderlik, okul yönetimi açısından büyük önem taşıyan bir kavramdır. Liderin beyni ve kalbi elinden ayrılırsa; yaptıkları, kararları ve davranışları takipçileri tarafından anlaşılabilir hale gelir. Liderliğin kalbi, liderin taşımakta olduğu değerleri, inançları ve ulaşmak istediği arzularıdır. Etiğin eğitim örgütlerinin yönetiminde özel bir yeri vardır ve gelecek kuşakların eğitiminden ve onların etiksel olgunluğa ulaşmasından öncelikli olarak eğitim yuvalarının ve onların müdürlerinin sorumlu olduğu bilinmelidir (Gülcan, Kılınç ve Çepni, 2012).

Etik liderlerin sahip olması gereken özellikler şunlardır (Helvacı, 2010):

- Değerleri ve etik bilinci oluşturmak
- İnsanlara sorumluluk vermek
- Başkalarına örnek olmak
- Değerler çerçevesinde karar vermek
- Politika ve uygulamaların uyum içinde olmasına özen göstermek.
- Değerler ve etik konusunda eğitim vermek.
- Algılara dikkat etmek
- İstikrarlı ve hızlanan bir değişime odaklanmak
- Etik değerlere sahip insanları işe almak ve yükseltmek
- Sürekli değişim içinde bulunan bir çağda yaşanıldığından bu prensiplerde değişimlere uygun olarak güncellenmelidir.

Okuldaki etik havanın oluşturulmasında önemli bir belirleyici olan okul müdürünün aldığı tüm kararlar önemlidir. Etik bir örgüt havası, yalnızca bir ilkeler dizisi ya da yasalarla değil, eylemlerin sorumlulukla örüldüğü, dikkatli bir tutumla sağlanabilir. Eğer okul müdürü, eğitim ortamında nitelsiz bir eğitim yapılmasına aldırmıyorsa, bu durum, toplumun ve öğrencilerin aldatıldığı bir havanın kabul edildiği anlamına gelir (Gülcan, Kılınç ve Çepni, 2012).

Etik liderler, çevresindeki kişilerle görüş alışverişinde bulunan, onlarla sürekli iletişim halinde olan sorumluluk sahibi kişilerdir. Örgüt içerisinde sürekli üretkenlikten ve sürekli öğrenme ortamlarının oluşturulmasından sorumludur (Freeman ve Stewart, 2006; Akt. Toker, 2015). Etik liderliğin gösterilebilmesi için ortamın uygun olması ve lideri izleyenlerin de aynı değerleri ve ilkeleri benimsemesi gerekir (Erdoğan, 2002).

Etik liderlerin sahip olması gereken bu özellikler şunlardır (Harvey, 2004: 87):

- *Değerleri ve etik bilinci oluşturmak: Etik liderler ortak değerleri, iş yapma ilkelerini ve etik standartları düzenli biçimde dile getirir ve bunların anlaşılmasını, desteklenmesini ve benimsenmesini sağlarlar.*
- *İnsanlara sorumluluk vermek: Etik liderler, kendilerini ve diğer insanları etik değerlere uygun davranma konusunda sorumlu tutarlar.*
- *Başkalarına örnek olmak: Etik liderlerin "özü ile sözü bir olduğu" için başkalarından da dürüst davranmalarını beklemeye hakları vardır.*
- *Değerler çerçevesinde karar vermek: Bu liderler karar alma aşamasında diğerlerini ve rehber ilkelerini gözetirler. Yaptıkları her işte etik değerlerini ortaya koyarlar.*
- *Politika ve uygulamaların uyum içinde olmasına özen göstermek: Bu liderlerin kuralları ve standartları, değerlerini ve etik kurallarını destekler niteliktedir. Bir etik ikileme karşı karşıya kaldıklarında sorunu kısa sürede ve korkusuzca çözerler.*
- *Değerler ve etik konusunda eğitim vermek: Etik liderler, insanların doğru davranışları iyi davranışlara dönüştürmek açısından gerekli güveni ve becerileri kazanmalarına yardımcı olmak amacıyla zaman ve kaynak ayırırlar.*
- *Algılara dikkat etmek: Etik liderler, meslektaşlarının, çalışanların, müşterilerinin ve etki alanları içindeki diğer herkesin duygularına, görüşlerine ve tepkilerine dikkat ederler.*
- *İstikrarlı ve hızlanan bir değişime odaklanmak: Etik liderler, pek çok alanda çok sayıda küçük iyileştirmeler gerçekleştirir. Etik kurallara ve değerlere uyum sağlama, bir birikimin sonucudur.*
- *Etik değerlere sahip insanları işe almak ve yükseltmek: Etik liderler şirkete insan alırken ve onların yükseltilmeleri konusunda karar verirken kriter olarak misyonlarını, vizyonlarını ve değerlerini kullanırlar.*
- *İnisiyatif almayı desteklemek: Etik liderler, yakınmak, birilerini suçlamak ya da başkalarını beklemek yerine öne çıkıp etik konusunda yol gösterici olarak kendisini izleyenleri motive eder.*

Okullarda etkili eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yerine getirilmesi için, okulu gerçekten iyi yöneten, öğretmenleri yönlendiren ve çalışmalarında motive eden, okula ve çevreye katkıda bulunan, yeniliğe ve değişime açık, becerikli ve etik ilkelere uygun hareket eden okul yöneticilerine ihtiyaç vardır. Kendisini yenileyebilen, etik ilkelere sahip bir yönetici, görev yaptığı kurumda verimin artmasını ve kaliteli bir hizmetin sunulmasını sağlayacaktır (Aktoy, 2010). Eğitim ve etik, toplumsal yaşantımıza yön veren en önemli konulardandır. Okullardaki eğitim öğretim sürecini yöneten okul yöneticileri, öncelikle kendi davranışları yoluyla sorumluluğunda bulunan öğretmen ve öğrencilere örnek olmalı, yol göstermelidir (Sunar, 2011).

Eğitim sisteminin ve okulun en önemli pozisyonlarında olan okul yöneticileri okuldaki öğretmenlerin eğitim öğretim misyonlarının ortak noktalarda birleşmesini sağlamalı, öğretmenlere birbirinden öğrenecekleri ortam ve fırsatlar vermeli ve okulda öncelikleri belirlemelidir. Okul yöneticisinin bunları gerçekleştirilmesi için liderlik özelliklerine sahip olması gerekir (Özden, 2004). Lider yöneticinin grup dinamiğini daha iyi anlaması ve uygulaması sonucu okul yönetiminde insan ilişkilerine, etik değerlere gereken önemi vereceği düşünülmektedir (Bursalıoğlu, 2010). Okul yöneticileri etik davranışlar gösterirlerse daha arzu edilebilir sonuçlara ulaşırlar. Etiksel yönelimli okullarda hedefler bir düzene konur. Bu okullarda yönetici, güçlü bir etiksel yönelim gösterir, öğretmenleri ile daha güvenli ilişki kurabilir (Aktoy, 2010). Nitekim okul yöneticisinin öğretmenler ile güvenilir ilişkiler kurmasının, hem okulda insan ilişkilerinin iyi olmasını hem de örgütsel bağlılığı artıracığı söylenebilir.

Örgütsel bağlılık, çalışanların örgütün amaç ve değerlerini kabul etme; bu amaç ve değerlere güçlü şekilde inanma, örgütü adına önemli derecede çaba harcamaya ve örgüt üyeliğini devam ettirmeye güçlü isteklilik olarak tanımlanabilir (Mowday, Steers ve Porter, 1979; Akt. Roper, 2011). Üstüner (2009), örgütsel bağlılığı bir işgörenin örgüte sarginliğinin ve örgütle özdeşleşmesinin göreceli gücü olarak tanımlamıştır. Örgütsel bağlılık, örgüt çıkarılarının bireyin kişisel çıkarlarından üstün tutulması olarak tanımlanmaktadır (Baysal ve Paksoy, 1999). Örgütsel bağlılık genel olarak işe katılma, sadakat ve örgüt değerlerine olan inanç da olmak üzere kişinin örgüte olan psikolojik bağlılığını ifade eder (Ölçüm Çetin, 2004). Örgütsel bağlılık, bir davranış olarak belli bir örgütün üyesi olmaya yönelik güçlü bir arzu, örgüt adına yüksek seviyede çaba harcamaya yönelik gönüllülük, örgütün hedef ve değerlerine inanç ve bunların kabulüdür (Luthans, 1992; Akt. Akgül, 2012). Örgütsel bağlılık literatürü, araştırmacıların, büyük ölçüde bireylerin bağlılık niteliği, kişinin örgütsel amaç ve çıkarları koruma isteği, örgüte dönük belli davranışsal gerekleri yerine getirme ve örgütle paylaşılan birlikteliğin daha çok moral psikolojik gücü üzerinde odaklandığını göstermektedir (Balay, 2000). Mottaz'a göre örgütsel bağlılık, kişinin çalıştığı örgütü benimsemesi, örgüte katkı ve destek sağlama istekliliği ile özdeşleşme duygusudur (Tekin, 2002).

Bağlılık tanımlamaları farklı içeriklere sahip olmasına rağmen, bütün tanımların ortak noktası bağlılığın birey ve örgüt arasındaki ilişkiyi temel almasıdır. Tanımlar arasındaki farklılıklar daha çok bu ilişkinin yapısı ve

nasıl geliştiği konusundaki görüş farklılıklarından kaynaklanmaktadır (Çöl, 2004). Örgütsel bağlılık konusuna ilişkin olarak artan çalışmalar bu kavramın çok yönlü ve karmaşık bir yapı olduğunu ortaya koymuştur. Daha önceleri örgütsel bağlılık kavramı, sadakat, iş tatmini ve yüksek performans gibi kavramlarla eş tutulmuştur. (Tak ve Aydemir, 2002). Ancak yürütülen araştırmalar, örgütsel bağlılık kavramının, bu kavramlardan ayrı bir anlama sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır (Küçük, 2012). Bireyin örgüt amaçlarını kabulü ve bu amaçlara inanması, örgüt için çaba gösterme isteği içinde olması ve örgütte kalmaya devam etme konusunda kesin arzu duyması örgütsel bağlılığın önemli unsurlarıdır. Bu unsurlar örgütsel bağlılığın göstergeleridir (Balay, 2000). Örgütsel bağlılığı kişinin çalıştığı örgüte karşı hissettikleri olarak tanımlayan Küçük (2012), örgütsel bağlılığın unsurlarının örgüt amaç ve hedeflerini kabullenme, örgüt adına kayda değer çaba gösterme isteği ve örgüt üyeliğini sürdürme isteği olduğunu belirtmiştir.

Meyer, Davis ve Schoorman (1995) örgütsel bağlılığın duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık olmak üzere üç boyutu olduğunu belirtmişlerdir. Duygusal bağlılık, örgütün değerlerine inanma, örgüte duygusal olarak bağlanma, örgütle özdeşleşme ve örgüte gönüllü katılım ile devam bağlılığı, örgütte kalmanın ekonomik getirileri ile, normatif bağlılık ise, örgütte kalmanın etik bir zorunluluk olarak düşünülmesi ile ilgilidir (Akt. Ölçüm Çetin, 2004). Normatif bağlılığa göre, bireylerin yaptıklarının doğru ve ahlâki olduğuna inanmaları, örgüte bağlılık duymalarında etkili olmaktadır (Obeng ve Ugboro, 2003; Akt. Ertan, 2008; Yalçın ve İplik, 2005). Örgütsel bağlılığın üç öge olarak kavramlaştırılması, bireylerin örgüte farklı nedenlerden dolayı bağlılık duymaları ve bunun sonucu olarak davranışlarının farklılık göstermesi olasılığından dolayı bir avantajdır (Robinson, 1998).

Örgütsel bağlılık, örgütlerin varlıklarını koruma uğraşlarının hem temel etkinliklerinden hem de nihai hedeflerinden biridir. Çünkü örgütsel bağlılığı olan bireyler uyumlu, doyumlu, üretken ve daha yüksek derecede sadakat ve sorumluluk duygusu içinde çalışmakta, örgütte daha az maliyete neden olmaktadır (Balci, 2003). Diğer mesleklere oranla daha özerk yapıya sahip olan öğretmenlik mesleği, öğretmenlerin bağlılıklarını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Aynı mesleki eğitime sahip olan öğretmenlerin kendi aralarındaki etkileşimin doyumu yüksektir. Bundan dolayı okul içi toplumsal etkileşim, bağlılığın artırılmasında etkili olabilir (Celep, 2000). Okul içi toplumsal etkileşimin ve örgütsel bağlılığın artırılmasında da güvenin önemli faktörlerden biri olduğu söylenebilir. Güveni artırmak isteyen okul yöneticisi, çalışanlarına kendilerini ifade edebildiği ve başkalarını anlayabildiği bir iletişim ortamı oluşturmalıdır. Aynı işle ilgili dikey ve yatay iletişim için doğru yöntemleri kullanmalı, doğru araçları seçmelidir. Çalışanlar kurumsal işleyişle ilgili her türlü bilgiye rahat bir şekilde ulaşabilmelidirler (Yılmaz, 2006).

Güven, tarafların birbirlerinin dürüstlüğüne, doğruluğuna ve ticari ahlakına ve dolayısıyla bilerek birbirlerine zarar vermeyeceklerine ilişkin olan inançlardan gelen risk alma eğilimidir (Yılmaz ve Kabadayı, 2002). Bir başka tanımda göre güven, bir bireyin, diğer bir bireyin, tutum, davranış ve niyetleri konusunda olumlu bir beklenti içerisine girip, savunmasız kalma niyetini kapsayan psikolojik durumdur (Rousseau, Sitkin, Burt ve Camerer, 1998)

Lidere güvenen kişiler, liderin eylemlerine karşı savunmasız kalmaya isteklidirler, hak ve çıkarlarının kötüye kullanılmayacağına emindirler. İnsanlar, dürüst olmayan veya kendilerini kullanacak bir kişiyi takip etmezler. İnsanlar birisinin arkasından gideceklerse, öncelikle bu kişinin güvenilir olduğundan emin olmak isterler. Liderin güvenilir olduğuna inanmamızı sağlayan dürüstlük, yardımseverlik ve beceri olmak üzere üç temel bulgu vardır. Dürüstlük; doğruluk ve doğru sözlülük anlamına gelmektedir. Dürüstlük aynı zamanda söylenen ile yapılan arasındaki tutarlılık anlamına gelmektedir. Yardımseverlik, güvenilen kişinin sizin çıkarlarınızı göz önünde bulundurmasıdır. Beceri, bir bireyin teknik ve kişisel bilgi ve becerisini göstermektedir. Becerisine saygı duymadığınız bir insanı dinlemez ve ona güvenmezsiniz (Robbins ve Judge, 2015).

Güven duygusu ile çalışanlar, kendilerini daha yüksek performans göstermek için sorumlu hissederler ve daha olumlu davranışlar sergilemektedirler. Mayer ve arkadaşları (1995; Akt. Aslan ve Özata, 2009: 104), güvenin olduğu ortamlarda bireyler arasında işbirliği ve yardımlaşma duygusunun olduğunu belirtmektedirler.

Güven bireye özgü iken, çalışanların örgüt içindeki karşılıklı ilişkilerinde birbirlerine karşı dürüst, güvenilir ve adil olmaları sonucu oluşan örgütsel güven, örgütün tümünü kapsar (Demirel, 2008). Yöneticiler ve çalışanlar arasında güven oluşması çeşitli olumlu iş durumlarına bağlıdır. Bunların en önemli olanları şunlardır (Robbins ve Judge, 2015):

- Güven, risk almayı teşvik eder.
- Güven, bilgi alışverişini kolaylaştırarak verimliliği artırır.
- Güven ortamındaki gruplar daha etkindir.

Bu bağlamda güvene dayalı bir okul ortamının oluşması ve öğretmenlerin okula bağlılıklarının artırılmasında okul müdürlerinin sergilediği etik liderlik davranışlarının etkili olacağı söylenebilir. Bundan dolayı araştırma, eğitim yönetimi literatürüne sağlayacağı katkı ve eğitimcilere uygulamalarda rehberlik etmesi bakımından önem arz etmektedir.

Araştırmanın amacı, okul müdürlerinin etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ve örgütsel bağlılıkları arasında ilişki olup olmadığını saptamaktır. Bu amaca ilişkin aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algıları ile okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algıları ne düzeydedir?
- Öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algı düzeyleri ile okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık düzeyleri cinsiyet, branş, yaş ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı fark göstermekte midir?
- Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. İlişkisel tarama modeli iki ya da daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir. Bu tür bir araştırmada aralarında ilişki aranacak değişkenler, ayrı ayrı toplanarak sembolleştirilir. Ancak bu sembolleştirme (değer verme, ölçme), ilişkisel bir çözümlenmeye olanak sağlayacak biçimde yapılmalıdır. İlişkisel tarama modelinin kapsamında olan korelasyon, iki değişken arasındaki ilişkiyi ölçmek için kullanılır. Bir değişkenin değeri değişirken, bir diğer değişkenin de değeri değişiyorsa, bu ikisi arasında bir ilişki olduğu söylenebilir (Karasar, 2005).

Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini 2016-2017 öğretim yılı 1. Yarıyılında Bolu ili Yeniçağa ilçe merkezinde bulunan 1 anaokulu, 3 ilkokul, 2 ortaokul ve 2 lisede görev yapan toplam 103 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılmış olup örneklem alınmamıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanmasında iki kısımdan oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin birinci bölümünde öğretmenlerin cinsiyet, branş, yaş ve toplam hizmet süresi gibi demografik özellikleriyle ilgili 4 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde ise Etik Liderlik Ölçeği, Çok Amaçlı T Ölçeği ve Örgütsel Bağlılık ölçekleri yer almaktadır.

Etik Liderlik Ölçeği

Araştırmada okul müdürlerinin etik davranışlarını ölçmek amacıyla Brown, Trevino ve Harrison (2005) tarafından geliştirilmiş ölçme aracı kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe çevirisi Tuna, Bircan ve Yeşiltaş (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek 1= kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3= ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4= katılıyorum ve 5=tamamen katılıyorum şeklinde beşli likert tarzda oluşturulmuş on maddeli bir ölçektir. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması sırasında yapılan açımlayıcı faktör analizinde on soru orjinal ölçekle paralellik göstererek tek faktörde toplanmıştır. Ölçeğin tek faktörlü yapısının toplam varyansın % 39,387'sini açıkladığı ve madde faktör yüklerinin .67 ile .87 arasında değiştiği görülmüştür. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin yeterli güvenilirliğe sahip olduğu (.82) tespit edilmiştir.

Çok Amaçlı T Ölçeği

Çalışmada ayrıca Hoy ve Tschannen-Moran (2003) tarafından geliştirilen ve öğretmenlerin okullardaki örgütsel güven düzeylerini ölçen, likert tipi ve altılı olarak derecelendirilen "Çok Amaçlı T Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada, (1) meslektaşlara güven, (2) veli, öğrencilere güven ve (3) müdüre güven alt boyutlarından oluşmakta olan ölçeğin müdüre güven alt boyutu kullanılmıştır. Ölçeğin birinci boyutunda, okulda çalışan öğretmenler arasındaki güven düzeyini belirlemeyi amaçlayan sorular yer almaktadır. Ölçeğin ikinci boyutunda veli ve öğrencilere duyulan güvene ilişkin maddeler ve üçüncü boyutunda da okul müdürüne duyulan güvene ilişkin maddeler yer almaktadır. Okullardaki güven düzeyini belirlemeye dönük ölçeğin 1. boyutunda 8 madde, 2. boyutunda 10 ve üçüncü boyutunda 8 madde olmak üzere toplam 26 madde yer almaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayılarının, meslektaşlara güven boyutu için .93, veli ve

öğrencilere güven boyutu için .94, okul müdürüne güven boyutu için .98 ve ölçeğin geneli için .96 olduğu belirtilmiştir.

Orijinal ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Özer, Demirtaş, Üstüner, Cömert (2006) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapmış ve analiz sonucunda ölçeğin orijinal ölçekte olduğu gibi 3 faktörlü bir yapı sergilediğini görmüşlerdir. Buna göre meslektaşlara güven olarak adlandırılan birinci boyut 7 maddeden; veli ve öğrencilere güven olarak adlandırılan ikinci boyut 8 maddeden, okul müdürüne güven olarak adlandırılan üçüncü boyut ise 5 maddeden oluşmaktadır. Faktör analizinde maddelerin faktör yükünün en az .40 olması ölçütü alınmıştır. 20 maddelik ölçekte, birinci boyut toplam varyansın %29.80'ini, ikinci boyut % 11.76'sını üçüncü boyut ise % 7.27'sini açıklamaktadır. Faktörlerin açıkladığı toplam varyans oranı ise % 48.83'tür. Bu çalışma kapsamında kullanılan müdüre güven alt boyutunun madde faktör yüklerinin .72 ile .80 arasında değiştiği görülmüştür. Ayrıca ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) hesaplanmış ve birinci boyut için .82, ikinci boyut için .70, üçüncü boyut için .93 olarak bulunmuştur.

Örgütsel Bağlılık Ölçeği

Araştırmanın örgütsel bağlılık ile ilgili verileri Üstüner (2009) tarafından geliştirilen "Öğretmenler için Örgütsel Bağlılık Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. 17 maddeden oluşan "Öğretmenler için Örgütsel Bağlılık Ölçeği (ÖİÖBÖ)" psikometrik özellikler açısından geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak geliştirilmiştir. Atik ve Üstüner (2014) çalışmalarında "Öğretmenler için Örgütsel Bağlılık Ölçeği"nin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısını ".96" olarak bulmuştur. Örgütsel bağlılık ölçeğinde toplam 17 madde yer almaktadır. Bu ölçekten alınabilecek en düşük puan 17 en yüksek puan 85'tir. Ölçeğin tümü için puanların aritmetik ortalaması 55.04, standart sapması 14.88 bulunmuştur. Aritmetik ortalamaya standart sapmanın eklenmesi ve çıkarılması yoluyla elde edilen puan aralığı "orta", standart sapmanın aritmetik ortalamadan çıkarılması sonucu elde edilen puandan daha aşağı puanları "düşük", standart sapmanın aritmetik ortalamaya eklenmesi sonucu elde edilen puandan daha yukarı olan puanları "yüksek" olarak Ölçeğin tüm maddelerine verilen toplam puanların yorumlanmasında 40-70 arası orta düzeyde bir örgütsel bağlılık, bu aralığın altındaki puanlar düşük düzeyde bir örgütsel bağlılık, bu aralığın üstündeki puanlar ise yüksek düzeyde örgütsel bağlılık olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışma grubuna dağıtılan ve geri dönüşleri sağlanan ölçme araçlarından elde edilen verilere ilişkin hangi testlerin uygulanacağını belirlemek amacıyla değişkenlerin dağılımının normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna göre tüm değişkenlerin $p < .05$ normal dağılım göstermediği bulunmuş ve bu nedenle bu çalışmada nonparametrik testler kullanılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna göre cinsiyet ve branş değişkenlerinde Mann-Whitney U testi, yaş ve kıdem değişkenlerinde Kruskal-Wallis testi, algı düzeylerini belirlemede ortalama, okul müdürlerinin etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ve örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon katsayısı yapılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmış olup, korelasyon katsayısının mutlak değer olarak, 0.70-1.00 arasında olması, yüksek; 0.69-0.30 arasında olması, orta; 0.29-0.00 arasında olması ise, düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2011).

BULGULAR

Öğretmenlerin okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algıları ile okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algıları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1

Öğretmenlerin Okul Müdürlerinin Etik Liderlik Davranışlarına Yönelik Algıları, Okul Müdürüne Güven ve Örgütsel Bağlılık Algıları

Ölçek	N	\bar{X}	SS
Etik Liderlik	103	4.20	0.83
Okul Müdürüne Güven	103	4.29	0.91
Örgütsel Bağlılık	103	3.97	0.84

Tablo 1'e göre öğretmenlerin okul müdürlerinin sergilediği etik liderlik davranışları ($\bar{X}=4.20$) ile okul müdürüne güven algılarının ($\bar{X}=4.29$) yüksek düzeyde, örgütsel bağlılıklarının ise ($\bar{X}=3.97$) orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Başka bir ifadeyle öğretmenler, okul müdürlerinin yüksek düzeyde etik liderlik davranışları sergilediğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin okul müdürlerine güvenleri de yüksek düzeydedir.

Öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algılarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesine yönelik yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2

Öğretmenlerin Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışları, Okul Müdürüne Güven ve Örgütsel Bağlılık Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre İncelemesine Yönelik Mann-Whitney U Sonuçları

Ölçek	Değişken	N	\bar{X}	Sıra Toplamı	U	p
Etik Liderlik	Kadın	55	52.38	2881.00	1189.000	.603
	Erkek	48	53.25	2270.00		
Okul Müdürüne Güven	Kadın	55	49.12	2701.50	1161.500	.472
	Erkek	48	53.25	2449.50		
Örgütsel Bağlılık	Kadın	55	49.56	2726.00	1186.000	.590
	Erkek	48	52.72	2425.00		

Tablo 2 incelendiğinde cinsiyet değişkeninin öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algılarında (U=1189.000, p>.05); okul müdürüne güven algılarında (U=1161.500, p>.05) ve örgütsel bağlılığa yönelik algılarında (U=1186.000, p>.05) anlamlı fark ortaya çıkarmadığı görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algıları, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algıları cinsiyetlerine göre değişmemektedir. Öğretmenlerin kadın veya erkek olmalarının onların okullarına bağlılığında önemli bir etken olmamasından dolayı cinsiyet değişkeninin örgütsel bağlılık algılarında farklılık oluşturmadığı düşünülebilir. Okul müdürlerinin güven verici ve etik davranışlar sergilemeleri hem kadın hem de erkek öğretmenlerin benzer algıya sahip olmalarına sebep olmuş olabilir.

Öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algılarının branş değişkenine göre incelenmesine yönelik yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3

Öğretmenlerin Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışları, Okul Müdürüne Güven ve Örgütsel Bağlılık Algılarının Branş Değişkenine Göre İncelemesine Yönelik Mann-Whitney U Sonuçları

Ölçek	Değişken	N	\bar{X}	Sıra Toplamı	U	p
Etik Liderlik	Sınıf Öğretmeni	45	48.19	2120.50	1130.500	.396
	Branş Öğretmeni	58	53.25	3030.50		
Okul Müdürüne Güven	Sınıf Öğretmeni	45	47.09	2072.00	1082.000	.230
	Branş Öğretmeni	58	54.02	3079.00		
Örgütsel Bağlılık	Sınıf Öğretmeni	45	45.53	2003.50	1013.500	.099
	Branş Öğretmeni	58	55,22	3147,50		

Tablo 3 incelendiğinde branş değişkeninin öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algılarında (U=1130.500, p>.05); okul müdürüne güven algılarında (U=1082.000, p>.05) ve örgütsel bağlılığa yönelik algılarında (U=1013.500, p>.05) anlamlı fark ortaya çıkarmadığı görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algıları, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algıları branşlarına göre değişmemektedir. Sınıf ve branş öğretmenlerinin okul müdürüne güven ve okul müdürlerinin etik davranışlarına yönelik algılarının benzer olması okul müdürlerinin okullarında etik ve güven verici davranışlar sergilemelerinden kaynaklanıyor olabilir. Nitekim okul müdürleri öğretmenlerine karşı güven verici ve etik davranışlar sergilerlerse öğretmenlerin algılarının, sınıf veya branş öğretmeni olmasına bağlı olarak değişmeyeceği söylenebilir.

Öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algılarının yaş değişkenine göre incelenmesine yönelik yapılan Kruskal-Wallis test sonuçları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4

Öğretmenlerin Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışları, Okul Müdürüne Güven ve Örgütsel Bağlılık Algılarının Yaş Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Kruskal-Wallis Sonuçları

Ölçek	Yaş	N	Sıra Top.	sd	χ^2	p	Anlamlı fark
Etik Liderlik	A.20-30 yaş	42	52.80	2	2.926	.231	-
	B.31-40 yaş	48	52.84				
	C.41 yaş ve üzeri	13	37.46				
Okul Müdürüne Güven	A.20-30 yaş	42	50.22	2	3.492	.175	-
	B.31-40 yaş	48	54.98				
	C.41 yaş ve üzeri	13	37.75				
Örgütsel Bağlılık	A.20-30 yaş	42	50.32	2	0.724	.696	-
	B.31-40 yaş	48	53.03				
	C.41 yaş ve üzeri	13	45.21				

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algılarında, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılığa yönelik algılarında yaş değişkeninin anlamlı fark ortaya çıkarmadığı görülmektedir ($p > .05$). Buna göre öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algıları, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algıları yaşlarına göre değişmemektedir. Bu, okul müdürlerinin farklı yaş aralıklarındaki öğretmenlere benzer davranışlar göstermelerinden kaynaklanıyor olabilir. Farklı yaşlardaki öğretmenlerin örgütsel bağlılıklarının benzer olduğu bulgusuna ulaşılmış olsa da ortalamalar incelendiğinde 20-30 yaş aralığındaki öğretmenler ve 31-40 yaş aralığındaki öğretmenlerin algılarının 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin örgütsel bağlılık algılarından yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, yaşın ilerlemesi sonucu öğretmenlerdeki yorgunluktan kaynaklandığı düşünülebilir.

Öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algılarının kıdem değişkenine göre incelenmesine yönelik yapılan Kruskal-Wallis test sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5

Öğretmenlerin Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışları, Okul Müdürüne Güven ve Örgütsel Bağlılık Algılarının Kıdem Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Kruskal-Wallis Sonuçları

Ölçek	Kıdem	N	Sıra top.	sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Etik Liderlik	A.1-5 yıl	28	59.59	3	3.358	.340	-
	B.6-10 yıl	40	47.76				
	C.11-15 yıl	23	47.98				
	D.16 yıl ve üstü	12	46.95				
Okul Müdürüne Güven	A.1-5 yıl	28	56.29	3	2.659	.447	-
	B.6-10 yıl	40	47.81				
	C.11-15 yıl	23	54.27				
	D.16 yıl ve üstü	12	42.59				
Örgütsel Bağlılık	A.1-5 yıl	28	54.96	3	1.748	.626	-
	B.6-10 yıl	40	50.21				
	C.11-15 yıl	23	45.02				
	D.16 yıl ve üstü	12	55.73				

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algılarında, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılığa yönelik algılarında kıdem değişkeninin anlamlı fark ortaya çıkarmadığı görülmektedir ($p > .05$). Başka bir deyişle öğretmenlerin okul yöneticilerinin etik liderlik

davranışlarına yönelik algıları, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık algıları kıdemlerine göre değişmemektedir. Okul müdürlerinin farklı kıdemlerdeki öğretmenlere benzer etik davranışları sergilemeleri olumlu olarak görülebilir. Farklı kıdemde olan öğretmenlerin okul müdürlerine güven algılarının benzer olması da okul müdürlerinin kıdem farkı gözetmeksizin öğretmenlere karşı güven verici davranışlar sergilemelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları, öğretmenlerin okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkilere yönelik yapılan Parson korelasyon analizi sonuçları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6

Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışları, Öğretmenlerin Okul Müdürüne Güven ve Örgütsel Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişkilere Yönelik Korelasyon Tablosu

Değişken	Etik Liderlik	Okul Müdürüne Güven	Örgütsel Bağlılık
1.Etik Liderlik	-	0.84**	0.77**
2. Okul Müdürüne Güven	0.84**	-	0.79**
3.Örgütsel Bağlılık	0.77**	0.79**	-

*p<,01**. Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2-kuyruklu).

Tablo 6'da, okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları, okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin varlığı, yönü ve derecesi görülmektedir. Korelasyon katsayısının mutlak değer olarak, 0.70-1.00 arasında olması, yüksek; 0.69-0.30 arasında olması, orta; 0.29-0.00 arasında olması ise, düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2011).

Tablo 6'ya göre öğretmenlerin okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik davranışlarına yönelik algıları ile öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları arasında $r = .84$, $p < .01$; okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasında ($r = .77$, $p < .01$), öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ile örgütsel bağlılıkları arasında ($r = .79$, $p < .01$), pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu anlamda okul müdürlerinin öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerini yüksek seviyede tutabilmek ve öğretmenlerin kendilerine güvenmelerini sağlayabilmeleri için kullanabileceği faktörlerden birisinin etik davranışlar sergilemelerinin olduğu düşünülebilir. Ayrıca okul müdürlerinin öğretmenlerin kendilerine güvenmelerini sağlamalarının öğretmenlerin örgütsel bağlılıklarını artırabileceği söylenebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın sonucuna göre öğretmenler okul müdürlerinin yüksek düzeyde etik liderlik davranışları sergilediklerini belirtmişlerdir. Helvacı (2010), Baştuğ (2009), Uğurlu (2009), Gülcan, Kılınç ve Çepni (2012), Karagöz (2008) ve Kılınç (2010) çalışmalarında müdürlerin etik liderlik davranışlarını çok ve pek çok düzeyinde saptamışlardır. Bu bağlamda alanyazın incelendiğinde, öğretmenlerin okul müdürlerinin davranışlarını etik açıdan olumlu gördükleri söylenebilir.

Farklı cinsiyet, branş, yaş ve kıdeme sahip öğretmenler müdürlerinin etik liderlik davranışları konusunda benzer düşüncelere sahiptirler. İskele (2009), Turhan (2007), Gültekin (2008), Yılmaz (2005), Baştuğ (2009), Dağlı ve Akyıldız (2009), Gülcan, Kılınç ve Çepni (2012) çalışmalarında okul müdürlerinin etik liderlik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığını tespit etmişlerdir. Bostancı ve Yolcu (2011), çalışmalarında cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin ilköğretim okulu müdürlerinin etik ilkelere uyma düzeylerine ilişkin görüşlerinin demokrasi boyutu dışındaki diğer boyutlarda farklılaşmadığını saptamışlardır. Yapılan çalışmaların sonuçlarıyla bu araştırmanın bulguları örtüşmektedir. Karaköse (2007) ve Konak (2014) ise etik liderlik ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dağlı ve Akyıldız (2009), okul müdürlerinin etik davranışlarına ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında eğitim düzeyi ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı fark olmadığını saptamışlardır. Konak (2014) ve Özdemir (2013) etik liderlik ile öğretmenlerin mesleki kıdem değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bağlamda bu araştırmanın sonuçlarıyla zıt yönde bir sonuç elde etmişlerdir. Bunun sebebi örneklem farklılığından ve okul türlerinden kaynaklanıyor olabilir. Gültekin (2008) yaptığı çalışmada bu çalışmada ulaşılan sonuca benzer şekilde kıdem değişkeninin öğretmenlerin etik liderlik algısında farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları orta düzeydedir. Ertürk (2014), Ertürk ve Aydın (2016) çalışmalarında öğretmenlerin örgütsel bağlılığa yönelik algılarının orta düzeyde olduğu tespit etmişlerdir. Araştırmaların sonuçları bu araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, kadın ve erkek öğretmenlerin örgütsel bağlılık konusundaki düşünceleri benzerdir. Günce (2013), Türkoğlu (2011), Yavuz, Koç ve Topaloğlu (2008), Karaca (2009) tarafından yapılan çalışmalarda da örgütsel bağlılığın cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı görülmektedir. Yapılan araştırmaların sonuçlarının bu araştırmanın sonuçlarını desteklediği göstermektedir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre sınıf ve branş öğretmenlerinin örgütsel bağlılık konusundaki düşünceleri benzerdir. Günce (2013) tarafından yapılan araştırmanın sonucuyla farklılık göstermektedir. Günce (2013) branş değişkeninin öğretmenlerin örgütsel bağlılık algılarında farklılık oluşturduğunu saptamıştır. Bu farklılık çalışmaların örneklem farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmanın sonucuna göre, farklı yaş aralıklarında olan öğretmenlerin örgütsel bağlılık konusundaki düşünceleri birbirine benzer özellik göstermektedir. Akgül (2012), Kahveci (2010), Çetin (2006), Karaca (2009) ve Günce (2013) tarafından yapılan çalışmalarda yaş değişkeninin öğretmenlerin örgütsel bağlılığı ve alt boyutlarına ilişkin algılarında farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Çetin (2006) de çalışmasında örgüte, duygusal, devamlılık ve normatif bağlılığın kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini saptamıştır. Yapılan çalışmalar araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

Farklı kıdeme sahip öğretmenlerin örgütsel bağlılık konusundaki düşünceleri benzerdir. Araştırmanın sonuçlarına benzer şekilde Erdaş (2009), Günce (2013) ve Kömürçüoğlu (2003) da öğretmenlikteki hizmet süresinin örgütsel bağlılıkta anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır (Akt. Kahveci, 2010). Güleş ve Karataş (2010) çalışmalarında kıdem değişkeninin öğretmenlerin örgütsel bağlılık algısında farklılık oluşturduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğretmenler okul müdürlerine yüksek düzeyde güvenmektedirler. Özer, Demirtaş, Üstüner, Cömert (2006) liselerdeki örgütsel güven düzeyini orta düzeyde saptamışlardır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre farklı cinsiyet, branş, yaş ve kıdemde olan öğretmenler okul müdürlerine güven konusunda benzer düşüncelere sahiptirler. Çeliker (2015) de öğretmenlerin örgütsel güven algılarının cinsiyet, branş, yaş ve kıdeme göre farklılaşmadığını tespit etmiştir. Bu bağlamda Çeliker (2015) 'in çalışmasında ulaştığı sonuçlarla bu araştırmanın sonuçlarının örtüştüğü görülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik algıları ile okul müdürüne güven algıları arasında; okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasında; öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ile örgütsel bağlılıkları arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler vardır.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda öğretmenlerin okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik davranış algıları, öğretmenlerin okul müdürüne güven algıları ve öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin okul müdürüne güven ve örgütsel bağlılıklarının artması için okul müdürlerinin davranışlarının etik düzeyde olması gerekir. Okul müdürlerine eğitim ve okul yönetimi alanında universal eğitimler verilerek liderlik vasıflarının geliştirilmesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Akgül, S. (2012). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel kimlik algıları ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki* (Yayımlanmış Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye.
- Aktoy, B. (2010). *İlköğretim yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye.
- Aslan, Ş. ve Özata, M. (2009). Lider-üye etkileşiminin yöneticiye duyulan güven düzeyine etkisi. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(9), 95-118.
- Atik, S. ve Üstüner, M. (2014). İlköğretim okullarının örgüt tipi ile öğretmenlerin örgütsel bağlılığı arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 133-154.

- Balay, R. (2000). *Yönetici ve öğretmenlerde örgütsel bağlılık*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Balcı, A. (2003). *Örgütsel sosyalleşme* (2. basım). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Baştuğ, İ. (2009). *İlköğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin öğretmen görüşleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Bostancı, A. B. ve Yolcu, H. (2011). İlköğretim okulları yöneticilerinin performansını değerlendirmede etik ilkelere uyuma düzeyleri. *Uluslar Arası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1, 922-941.
- Brown, M. E., Treviño, L. K. ve Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: a social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97, 117-134.
- Bursalıoğlu, Z. (2010). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (14. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Celep, C. (2000). *Eğitimde örgütsel adanma ve öğretmenler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çeliker, U. (2015). *Öğretmenlerin yönetime katılım alguları ve beklentileri ile örgütsel güven düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Ümraniye ilçesi örneği)* (Yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Çetin, M. Ö. (2006). The relationship between job satisfaction, occupational and organizational commitment of academics. *The Journal of American Academy of Business*, 1(8), 78-88.
- Çöl, G. (2004). *Güçlendirme ve örgütsel bağlılık ilişkisi üzerine bir araştırma* (Doktora tezi). Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli, Türkiye.
- Dağlı, A. ve Akyıldız, S. (2009). İlköğretim öğretmenlerinin görüşlerine göre ilköğretim denetmenlerinin etik davranışları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 27-38.
- Demirel, Y. (2008). Örgütsel güvenin örgütsel bağlılık üzerine etkisi: tekstil sektörü çalışanlarına yönelik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 15(2), 179-194.
- Doğan, S. (2010). Öğretmen ve yönetici görüşlerine göre ilköğretim okulu yöneticilerinin liderlik stilleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 101-123.
- Eren, E. (2010). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Ertan, H. (2008). *Örgütsel bağlılık, iş motivasyonu ve iş performansı arasındaki ilişki: Antalya'da beş yıldızlı otel işletmelerinde bir inceleme* (Doktora tezi). Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, Afyon, Türkiye.
- Erdoğan, İ. (2002). *Eğitimde değişim yönetimi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Ertürk R. (2014). *Öğretmenlerin iş motivasyonları ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye.
- Ertürk, R. ve Aydın B. (2016). Öğretmenlerin iş motivasyonları ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(9), 147-173.
- Gülcan, M. G., Kılınç, A. Ç. ve Çepni, O. (2012). İlköğretim okulu müdürlerinin etik liderlik davranışları gösterme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1, 123-142.
- Güleş, H. ve Karataş, S. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin iş tatmini ile örgütsel bağlılığı arasındaki ilişki. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 74-89.
- Gültekin, M. (2008). *İlköğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışı gösterme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye.

- Günce, S. (2013). *İlköğretim okullarında örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık ilişkisi* (Yüksek lisans tezi). Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye.
- Harvey, E. (2004). Leadership and ethics. *Executive Excellence*, 8(87).
- Helvacı, M. A. (2010). İlköğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışı gösterme düzeyleri. *Zeitschrift Für Die Welt Der Türken Der Türken Journal Of World Of Turks*. 1, 391-410.
- Hoy, W. K. ve Tschannen-Moran, M. (2003). The conceptualization and measurement of faculty trust in schools. In Wayne K. Hoy & Cecil Miskel (Ed.). *Studies in leading and organizing schools* (pp.181-207).
- İskele, A. (2009). *İlköğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının okullardaki yaratıcı iklim üzerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye.
- Kahveci, G. (2010). *İlköğretim okullarında örgütsel sessizlik ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler* (Yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye.
- Karaca, D. (2009). *İlköğretim okullarında yöneticilerin insan kaynakları yönetimi işlevlerini yerine getirebilme yeterlikleri ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye.
- Karagöz, A. (2008). *İlk ve ortaöğretim okulu yöneticilerinin öğretmenler tarafından algılanan etik liderlik rolleri ile öğretmenlerin örgütsel adanmışlıkları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Karaköse, T. (2007). Okul yöneticilerinin etik liderliği. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 338.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (15. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kılınç, A. Ç. (2010). *Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları gösterme düzeyleri ile öğretmenlerin yaşadıkları örgütsel güven ve yıldırma arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Konak, M. (2014). *Öğretmenlerin görüşlerine göre ilköğretim müdürlerinin etik liderlik davranışları ile çatışma yönetme stilleri arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, Türkiye.
- Küçük, M. (2012). *Kariyer yönetimi ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki: Banka çalışanları üzerindeki etkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Türkiye.
- Ölçüm Çetin, M. (2004). *Örgüt kültürü ve örgütsel bağlılık* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özaşarlıoğlu Sakallı, S. (2015). *Örgütsel adalet ile örgütsel güven ilişkisinde kişilik özelliklerinin düzenleyici rolü ve bir alan araştırması* (Doktora tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye.
- Özdemir, T. Y. (2013). Öğretmen ve okul yöneticilerinin görüşlerine göre il/ilçe milli eğitim müdürlükleri yöneticilerinin etik liderlik davranışları. *The Journal Of Academic Social Science Studies International Journal Of Social Science*, 6(3), 509-527.
- Özden, Y. (2004). *Eğitim ve okul yöneticiliği el kitabı*. Ankara PegemA Yayıncılık.
- Özer, N., Demirtaş, H., Üstüner, M. ve Cömert, M. (2006). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel güven algıları. *Ege Eğitim Dergisi*, 1(7), 103-124.
- Robbins, S. P. ve Judge, T. A. (2015). *Organizational behavior*. İnci Erdem (Ed.), Örgütsel Davranış. Ankara: Nobel Yayınları.
- Robinson, J. R. (1998). *Union commitment: An adaptation of Meyer and Allen's tripartite conceptualization of organizational commitment* (A Thesis of Master of Arts Presented to The Faculty of Graduate Studies). The University of Guelph, Canada.
- Roper, E. (2011). The interrelationships between culture, commitment and leadership. *A Publication of the Defense Acquisition University*, 18(2), 196-221.

- Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S. ve Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of Management Review*, 23, 393-404.
- Sezgül, İ. (2010). Liderlik ve etik: Geleneksel, modern ve postmodern liderlik tanımları bağlamında bir değerlendirme. *Toplum Bilimleri Dergisi*, 4(7), 239-251.
- Sunar, Ö. B. (2011). *Okul müdürlerinin etik davranışları* (Yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Tak, B. ve Aydemir, A. (2002). İş tasarımı sistemi, örgütsel bağlılık ve çalışanların stratejik oryantasyon düzeyi arasındaki etkileşimin incelenmesine yönelik bir model geliştirme çalışması. *10. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 23-25 Mayıs 2002* (syf. 779-94). Antalya: Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları.
- Tekin, A. (2002). *İşletmelerde örgütsel bağlılık ve bir karşılaştırma: Türkiye-Pakistan örneği* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Toker, M. E. (2015) *Tepe yöneticinin otantik ve etik liderlik davranışlarının etik iklim algısına etkisi ve bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Toros Üniversitesi, Mersin, Türkiye.
- Tuna, M., Bircan, H. ve Yeşiltaş, M. (2012). Etik liderlik ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması: Antalya örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(2), 143-155.
- Turhan, M. (2007). *Genel ve mesleki lise yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının okullardaki sosyal adalet üzerindeki etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye.
- Tutar, I. (2010). *Etik liderlik ve yöneticilerin etik sorumluluklarının değerlendirilmesi üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Türkoğlu, H. (2011). *İş tatmini, örgütsel bağlılık ilişkisi ve bir uygulama* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Uğurlu, C. (2009). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeylerine yöneticilerinin etik liderlik ve örgütsel adalet davranışlarının etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye.
- Üstüner, M. (2009). Öğretmenler için örgütsel bağlılık ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 1-17.
- Yalçın, A. ve İplik, F. N. (2005). Beş yıldızlı otellerde çalışanların demografik özellikleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma: Adana ili örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(14), 395-412.
- Yavuz, E., Koç, H. ve Topaloğlu, M. (2008). Öğretmenlerin örgütsel bağlılığının bazı temel faktörler açısından analizi. *Kamu-İş*, 9(4).
- Yılmaz, C. ve Kabadayı, E. T. (2002). Dağıtım kanallarında bayilerin üretici firma lehine işbirliği davranışlarını etkileyen faktörleri inceleyen bir araştırma. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hakemli Dergisi*, 8(5).
- Yılmaz, E. (2005). Etik ve liderlik. İçinde A. M. Sünbül (Ed.). *Öğretmenin dünyası* (ss. 39-53). Ankara: Mikro Yayıncılık.
- Yılmaz, E. (2006). *Okullardaki örgütsel güven düzeyinin okul yöneticilerinin etik liderlik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye.

İletişim/Correspondence

Doktora Öğrencisi. Ramazan ERTÜRK
koroglu522@hotmail.com

Cultures in the Foreign Language Curriculum: Instructors' Views at a State University

Burak Tomak

Marmara University

A. Cendel Karaman

Middle East Technical University

Abstract

This study investigates how the concept of 'culture' is situated within the curriculum of a school of foreign languages by instructors at a state university in Western Turkey. Data were collected in two phases. First, all instructors at the research site were invited to complete a survey exploring how teachers viewed the place of culture in the curriculum and their practice and the choices they made in order to develop their own cultural awareness. After reviewing the responses of the participants (N=85), we categorized the patterns in three groups. Those with high utilization levels of culture were coded "HUC"; the ones with moderate utilization levels of culture were labelled "MUC" and those with low utilization levels of culture were named "LUC". Based on a purposeful stratified sampling procedure, up to 4 participants were selected from each of these clusters and interviewed (n=10). The qualitative analysis of the interview data revealed that the instructors faced challenges related to self-development and integrating culture(s) in teaching. These were associated with the structure of the curriculum and pressures caused by the push to focus on too much content in limited time in the classroom. While some instructors referred to concepts associated with target culture(s) more, others predominantly stated that they incorporated local cultural elements (Turkish) in their instruction. The results underscore the need for the restructuring of the curriculum and in-service teacher education focusing on the place of culture(s) in foreign language classes. The knowledge generated in this research report is relevant for teachers, administrators, and researchers interested in language teaching and teacher education. Through participation in the study and review of the disseminated results, instructors in this setting reported having experienced reflective thinking on the issue.

Keywords: Cultures in language education, teacher education, curriculum, foreign language education in Turkey



Inönü University

Journal of the Faculty of Education

Received : 02.05.2018

Accepted : 30.03.2019

Suggested Citation

Tomak, B., & Karaman, A. C. (2019). Cultures in the Foreign Language Curriculum: Instructors' Views at a State University, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 136-151. DOI: 10.17679/inuefd.420407

Yabancı Dil Müfredatındaki Kültürler: Bir Devlet Üniversitesinde Eğitimcilerin Görüşleri

Burak TOMAK

Marmara Üniversitesi

A. Cendel KARAMAN

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Öz

Bu çalışma, 'kültür' kavramının, Batı Türkiye'deki bir devlet üniversitesindeki eğitimciler tarafından bir Yabancı Diller Yüksekokulu müfredatına nasıl yerleştirildiğini araştırmaktadır. Veriler iki aşamada toplandı. İlk olarak, araştırma alanındaki tüm eğitimcilerin, öğretmenlerin müfredatta kültürün yerini ve uygulamalarını ve kendi kültürel farkındalıklarını geliştirmek için yaptıkları seçimleri nasıl gördüklerini araştıran bir anketi doldurmaları istendi. Katılımcıların cevaplarını inceledikten sonra (N = 85) katılımcılar üç gruba ayrıldı. Kültürü yüksek oranda kullananlar "HUC" olarak kodlandı; orta düzeyde kültür seviyesine sahip olanlara "MUC", düşük oranda kültürel bilgi kullananlara "LUC" adı verilmiştir. Amaçlı bir tabakalı örnekleme prosedürüne dayanarak, bu kümelerin her birinden en çok 4 kişi olacak şekilde katılımcı seçildi ve mülakat yapıldı (n = 10). Görüşme verilerinin nitel analizi, öğretmenlerin kendini geliştirme ve kültür (ler) i öğretime entegre etme ile ilgili zorluklarla karşılaştığını ortaya koydu. Bunlar, müfredatın yapısı ve sınıfta sınırlı bir süre içinde çok fazla içeriğe odaklanmanın neden olduğu baskılarla ilişkiliydi. Bazı eğitimciler hedef kültür (ler) ile ilgili kavramlara daha çok atıfta bulunurken, diğerleri ağırlıklı olarak eğitimlerine yerel kültürel unsurları (Türkçe) eklediklerini ifade etmişlerdir. Sonuçlar, yabancı dil derslerinde kültür (ler) in yerine odaklanan müfredat ve hizmet içi öğretmenlik eğitiminin yeniden yapılandırılmasına duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Bu araştırma raporunda üretilen bilgiler öğretmenler, yöneticiler ve dil öğretimi ve öğretmen eğitimi ile ilgilenen araştırmacılar ile ilgilidir. Çalışmaya katılım ve yayılan sonuçların gözden geçirilmesi yoluyla, bu ortamdaki eğitimcilerle konuyla ilgili yansıtıcı düşünceye sahip olduklarını bildirdi.

Anahtar Kelimeler:Dil eğitiminde kültürler, öğretmen eğitimi, müfredat, Türkiye'de yabancı dil eğitimi



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 02.05.2018

Kabul Tarihi : 30.03.2019

Önerilen Atıf

Tomak, B., & Karaman, A. C. (2019). Yabancı Dil Müfredatındaki Kültürler: Bir Devlet Üniversitesinde Eğitimcilerin Görüşleri. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 136-151. DOI: 10.17679/inuefd.420407

Introduction

Recent conceptualizations in education have underscored the concept of culturality with an emphasis on dynamic cultural processes in language and intercultural communication (Dervin, 2016). Culture can be defined as “the system of shared beliefs, values, customs, behaviors, and artifacts that the members of society use to cope with their world and with one another and that are transmitted from generation to generation through learning” (Bates & Plog, 1991, p. 7). Kramsch (1998) associates culture with “the membership in a discourse community that shares a common social space and history, and common imaginings” (p. 10). In this article, instructors’ perspectives on teaching culture will be investigated. The issue can be discussed in three categories proposed by Byrd et al. (2011):

- (i) Cultural Products (tangible products-literature, art, crafts and song, dance)
- (ii) Cultural Practices (knowledge of what to do, when, and where)
- (iii) Cultural Perspectives (ideas and attitudes)

In foreign language education, culture has a pivotal role (American Council on the Teaching of Foreign Languages, 1996). Linguistic competence alone is not sufficient for learners of a language to be competent in that language (Krasner, 1999). Culture and language learning involve a dynamic interrelationship (Street, 1993). This cultural context defines the language patterns that are being used when particular persons come together under certain circumstances at a particular time and place. This combination of elements involving language patterns that are being used when particular persons communicate always have situated cultural meanings which influence language use. In foreign language classes, most teachers lack the time and confidence to teach cultural themes in depth. Instead, they focus on linguistic elements (e.g., Castro, Sercu, & Méndez Garcia, 2004; Sercu, 2006). Furthermore, a recent Hong Kong study of ‘cross-cultural encounters’ between native-English teachers and local students found that typical classroom activities “required students to participate with only their institutional identities” and engaging in procedures such as reading questions and answers out of textbooks (Luk & Lin, 2007, p. 196). Since there are always ‘other’ priorities in language classes, there is never enough time to allocate to culture (Sercu, 2006).

In the Turkish education context, many language teachers prioritize preparation for high-stakes tests and even ignore aspects of the curriculum. Some place more emphasis on grammar because the language tests in Turkey primarily include multiple-choice items, with little or no emphasis on productive skills. Therefore, some teachers tend to put emphasis on grammar, vocabulary, and reading skills, rather than sociopragmatic elements such as cultural literacy. A study exploring Turkish pre-service teachers’ views and practices on this issue, found that culture was not given sufficient importance by the participants (Atay, 2005). Among the recommendations proposed as a result of the study were: the need for readings, reflections, and discussions on cultures and their place in language education among prospective teachers. Some studies investigated teachers’ attitudes towards the target culture in the Turkish context. For instance, Çamlıbel (1998) investigated Turkish teachers’ perspectives towards target culture teaching and found that participants recognized the importance of target culture teaching and tried to integrate culture in their language classes.

Some teachers and students even consider culture teaching/learning as a threat to their local identities. Discourses producing images that represent unequal power relations are resisted by some language learners (Kubota, 2003). For example, English language teaching has often been associated with globalization and world homogenization steered by the West (Kumaravadivelu, 2008, p. 39). Because of such discursive associations between the English language and politically powerful nations such as the United States and Great Britain, many learners consider the language (and associated cultural practices and perspectives) a significant threat to their local identities (Canagarajah, 1999; Ryan, 2003). In contrast to these different views on cultural themes in language education, some scholars emphasize the importance

of teaching target cultures so as to increase the efficiency of language teaching. In relation to these stances, which culture(s) would be included in the foreign language classroom is also a contentious issue.

Culture(s) Associated with the Target Language

Familiarity with the culture(s) associated with the target language is significant for language learners because they need to be aware, for example, of the culturally appropriate ways to address people, express gratitude, make requests, and agree or disagree with someone. They have to understand that, in order for communication to be successful, language use must be associated with other culturally appropriate behavior (Peterson & Coltrane, 2003). Target language cultures are necessary for a fuller understanding of the true meanings of a language (Byram & Fleming, 1998). Thus, the teachers need to make the target culture part of their lessons by exposing students to aspects of it.

Some teachers believe that the more exposure to the target culture students will have, the more fluent they will be in the target language. As Schumann (1978) stated, "the degree to which the learner acculturates to the target language group will control the degree which he acquires the target language" (p.34). However, it is also important that students not be 'required' to learn the target culture. There could always be a negotiation of the target culture(s) and native culture(s). In this regard, Adaskou et al. (1990) reported the disfavor among some teachers about EFL classroom practices which made students draw comparisons between their own culture and the English language culture. Classroom strategies designed to break down native and target cultural barriers may be considered as attempts to invalidate the native culture, which might lead to students' developing defensive feelings toward the native culture and hostility toward the target culture (Kelman, 1996). These activities may also result in dissatisfaction among students about their own native culture. As a result of this, some students might start to think of their indigenous social and cultural practices as being inferior to those in the other culture. Thus, teachers should be very careful while teaching the target culture.

Local (Native) Culture(s)

Teaching the target culture alone would not always satisfy both learners and teachers and putting emphasis merely on the target culture would mean ignoring local realities. As Nault (2006) noted, "it makes little sense to speak of a 'target culture' of the English language or to suggest that American or British culture alone are worthy of study regarding that English is now spoken worldwide" (p. 324). Thus, it is very natural that students may even see something that is related to their own culture in the language classes. They may want to read texts that explain a well-known tradition of the country they are living in. Teaching local culture all the time is not without its potential demerits. In her survey of ELT texts from Morocco, Chile and Japan, McKay (2004) found that many publications that had the intention of challenging Western cultural dominance ironically ended up linking English to the cultures of native speakers. A different problem that can result from a narrow focus on local content is that students may be prevented from learning about cultures outside their country. Too often, such discussions would leave "the students in their native cultural mindsets and failed to engage them in making sense of a reality other than their own" (Kramersch, 1993, p. 27). Thus, rather than teaching only the target or native culture, teachers could try to include cultural elements from all over the world, which brings up the issue of "intercultural education".

Intercultural Education

Teachers can contribute to broadening their students' horizons by introducing various cultures (Karaman & Tochon, 2007; Tochon & Karaman, 2009). Such exposure can also help students to reflect on their existing prejudices about other cultures. As Gaston (1992) noted, "to minimize misunderstandings when communicating within international, cross-cultural and multicultural settings; English learners clearly will require heightened cultural awareness or the recognition that culture affects perception and that culture influences values, attitudes, and behavior" (as cited in Nault, 2006, p. 320).

Interculturality is an "awareness and a respect of difference, as well as the socioaffective capacity to see oneself through the eyes of others" (Kramersch, 2005, p. 553). According to Menard-Warwick (2009), "interculturality does not mean agreement; it means understanding, and it can be essential to the development of responsive action" (p. 44). As English has become a lingua franca, teachers are not constrained to exploring only the target culture(s). Most of the time, people learn English to communicate

with other non-native speakers of the language just like themselves. As Nault (2006) noted, "when EFL/ESL speakers do communicate in English with people outside their speech communities they frequently do so with other non-natives. In other words, they often find themselves using English in situations where knowledge of British or American culture is of no practical use" (p. 318).

As Yoshida (1996) also pointed out, "teaching culture must include individualized realization of cultural traits" (p. 98), which might prevent students from overgeneralizing elements they learn about other cultures. An individual is linked to several different elements related to cultures (gender, education, age, nation, interests, etc) any of which all indicate that people experience their own culture at different degrees at different times (Yoshida, 1996). People do not necessarily behave in accordance with cultural norms that can be generalized to their own society.

There are some other elements related to culture teaching processes in language education such as coursebooks, teachers' roles, and the language teaching methodology. As Alptekin (1992) underscored, "most textbook writers are native speakers who consciously or unconsciously transmit the views, values, beliefs, attitudes, and feelings of their own English-speaking society -usually the United States or United Kingdom" (p. 138). Teachers' background, the context of teaching and their attitudes towards the incorporation of culture into language instruction influence the design of lessons as well (Bayyurt, 2006). In the literature on appropriate cultural pedagogies, three recommendations stand out: problematizing cultural representations (Harklau, 1999; Kubota, 1999, 2003), encouraging dialogue (Guilherme, 2002; Kramsch, 1993), and promoting interculturality (Byram, 1997; Kramsch, 2005).

Overall, in the related literature, there is an emphasis on the need for teachers' awareness of the importance of culture(s) and their role in language education. Yet, there is also a diversity in reported views and practices related to culture teaching in these studies. In this study, based on these arguments emerging from the literature and considering the scarcity of research on instructors' cultural pedagogical views and practices, the researchers chose to inquire into how instructors view the place of culture(s) in foreign language curriculum in higher education and what they do both in class and for professional development related to this domain. Therefore, this article explores how instructors at a state university in Turkey situate cultures in the foreign language education curriculum and their practice so that it will give some insights to the academics about both the perceptions and practices of Turkish instructors of English language in a higher education context.

Method

In this case study, we employed two-phases. The first phase involved the use of a descriptive survey. A survey was administered only to explore the opinions of instructors related to teaching culture as part of foreign language education at the state university. At the next phase, the clusters that would form the basis for sampling for interviews were identified. In this case study, we targeted "the in-depth study of instances of a phenomenon in its natural context and from the perspective of the participants involved in the phenomenon" (Gall et al., 2003, p. 545). Case study researchers do fieldwork by watching people in their own territory and interacting with them in their own language in their own natural settings. The case study is consistent with qualitative research in general and it is the researcher's interpretive acts that give importance, order, and form to the study (Peshkin, 2000). In order to generate thick descriptions, we sought depictions of the phenomena and the context accompanied by the meanings and intentions which were inherent in these situations (Geertz, 1973). Thus, for this inquiry we utilized a mixed methods design "involving the collection or analysis of both quantitative and qualitative data in a single study with some attempts to integrate the two approaches at one or more stages of the research process" (Dörnyei, 2007, p. 164).

Setting

The study was conducted at the School of Foreign Languages (SFL) at an urban-state university located in Western Turkey. This SFL was founded in 2006. There were 100 instructors that were employed based on full-time work contracts at the time of this research project. The university campus is located in a central area of the city. Public transportation to the school from different parts of the city is available. The metropolis where the university is located is home to numerous cultural attractions and world renowned historical sites. Members of the campus community have easy access to these locations. On this mid-size university campus, there are five faculties. There is also a café in each faculty. At the SFL, a series of events

featuring student projects, competitions, films, and other cultural artifacts are organized annually during a week focusing on foreign cultures related to the languages taught at this institution. In this research endeavor, we explored the thoughts of instructors working at SFL on the use of cultures in foreign language curriculum and instruction as well as the degree in terms of importance attached to this issue.

Participants

Of the 100 instructors working at the institution, 93 agreed to participate in the study. 90 participants completed and returned the surveys. 5 surveys were excluded due to erroneous completion by the participants. Survey data from 85 participants were analyzed. The average age of the participants was 38.8. 89.4 % of participants were women and 10.6 % were men.

Most of the instructors (87.1 %) had learnt English in Turkey, whereas 11 instructors learned English language out of Turkey, in places such as Germany, Bulgaria and the USA as a foreign language when they were in primary school. Most of the participants (86%) had been abroad, while 12 of them had never been abroad. Most of them went abroad on holiday and for educational purposes, and they stayed in their destinations for more than four weeks.

Of the 85 participants who completed the survey, 10 were interviewed. 9 of the all interviewees had more than 10 years of working experience in this SFL apart from the one having 5 years of working experience. Thus, they were all familiar with the system of this SFL and they were regarded as experienced teachers. Among these teachers, four had M.A. degrees and two were pursuing graduate degrees at the time of study. The first researcher also had some conversations with the students to provide a deeper understanding of the research context.

Data Collection

Instruments

The survey

The survey in the study entitled “An examination of culture knowledge: A study of L2 teachers’ and teacher educators’ beliefs and practices” by Byrd et al. (2011) was adapted. The survey was then sent to four expert faculty members from English Language Teaching departments. All experts who reviewed the survey were involved in culture teaching studies. Additionally, two instructors in the SFL where the study was conducted provided feedback on the survey. Minor revisions were made in the light of the feedback received from the reviewers in the Turkish context. Furthermore, two more items were added to the original survey for the researchers to determine the interviewers in accordance with the results of those sections. One section focusing on how instructors teach culture (24th item) and how frequently they incorporate it and another section focusing on teachers’ views on culture and its place in the foreign language classroom (25th item) were constructed. These sections were piloted with 10 instructors working in the SFL and these sections were found reliable in terms of the results provided by the statistical software program as follows:

Table 1 - Reliability Statistics of Item 24

Cronbach's Alpha	N of Items
.858	10

Table 2 - Reliability Statistics of Item 25

Cronbach's Alpha	N of Items
.874	9

The final section of the survey elicited demographic information about the participants.

The Interviews

In this research context, semi-structured interviews were conducted to collect data right after the survey entries were explored. The interviews were the focal data collection tools in this study as this is a descriptive case study. The interview protocol was revised with input resulting from expert peer review. The finalization of the interview questions completed after the researchers had taken the feedback of three

different academicians who had conducted cultural studies beforehand. All 10 interviewees were given the choice for location of the interview, and all participants chose to be interviewed in similar comfortable settings (e.g. café, office). The interviews were conducted in Turkish, the mother tongue of the participants. All interviews were audio-recorded with participant consent and all recordings were transcribed verbatim.

The procedure

Participants' engagement with surveys can tend to be rather shallow and the survey data reveal little about the nature of the context. To address this shortcoming, in this case study, a qualitative exploration was necessary (Dörnyei, 2007). This consequently improved the content representation of the survey and the interval validity of the study. This structuring is labelled "sequential explanatory design" (Creswell et al., 2003). Access to the research site was based on ethics committee approval and the first author had an emic perspective, which requires member-checking and viewing the data from the participants' perspectives. Emic perspective is generally used when one is doing an interpretive research such as a case study just like this. Participants were familiar with the first researcher and this ensured the trust crucial for experience sharing in qualitative data collection. Data were collected in two phases. First, all instructors at the research site were invited to complete a survey exploring how teachers viewed the place of culture in their practice and the choices they made in order to determine their own cultural awareness especially taking the 24th and 25th items of the questionnaire. After analyzing the responses of the participants (n=85), we systematically categorized the patterns in three groups by looking at the descriptive statistics of those items.

Table 3. Mean and Standard Deviation values in responses to Item 24

	\bar{x}	σ
1. I provide explicit descriptions about specific cultural elements in my lessons.	3.4	0.89
2. I do research on cultural aspects of course readings before my lessons.	3.08	1.01
3. I provide additional readings focusing on cultural elements to my students.	2.8	0.89
4. I provide videos including cultural elements to my students.	2.5	1.02
5. I provide excerpts from the Internet about cultural issues to the students.	2.8	0.99
6. I recommend books about different cultural elements to my students.	3.3	1.15
7. I create opportunities for my students to organize role-plays focusing on cultural themes.	2.8	1.27
8. I encourage my students to have pen-pals or facebook friends from other countries in order to learn about other cultures.	3.6	1.15
9. My students and I share our cultural experiences in our course discussions.	3.7	1.09
10. I make comparisons between American/British cultures and Turkish culture(s) in my lessons.	4	0.82

Table 4. Mean and Standard Deviation values in responses to Item 25

	\bar{x}	σ
1. Culture and language are not separable.	4.5	0.78
2. Culture should be explicitly taught in language lessons.	3.8	0.97
3. "Cultural aspects of language teaching" should be introduced in English Language Teacher preparation programs.	4.1	0.76
4. World politics has an impact on how cultural elements are introduced in courses.	3.6	0.75
5. Teachers should focus on the linguistic features of the language rather than cultural aspects.	2.5	1.04
6. Teaching American/British cultures would be a threat to students' national identities.	1.5	0.79
7. Teachers can teach English without introducing American/British cultures.	2	1.12
8. Knowing about the American/British cultures will facilitate students' successful communication with speakers of English.	4.3	0.85
9. Cultural elements of the English language should only be taught to students who have a strong interest in them.	2.3	1.07

By looking at the mean scores of the instructors, they were divided into three groups by the researchers. Those with high utilization levels of culture were coded "HUC"; the ones with moderate utilization levels of culture were labelled "MUC" and those with low utilization levels of culture were named "LUC". Based on a purposeful stratified sampling procedure, 3 participants from HUC cluster, 4 participants from MUC group and 5 participants from LUC group were selected and interviewed. The selection of these interviewees and the division of the groups were based on the descriptive statistics obtained from the survey entries as well as the willingness of these participants to contribute to this study. Only ten people were interviewed because of the time limitations and the duration of the every interview took nearly one hour.

Data Analysis

Two different types of data collection methods were used in this study: surveys and interviews. Surveys functioned as instruments depicting the patterns in this setting and identifying participants with varying practices and opinions. Descriptive statistical analyses involved calculating frequencies and computing arithmetic mean values for each set of likert scale item responses. This initial pattern analysis functioned as the sampling base for recruiting participants with varying opinions for semi-structured interviews. For the analysis of the interviews, an impressionistic reading of the transcriptions was done first, in order to find the different categories that can be analyzed under different titles. Category here refers to "a construct that refers to a certain type of phenomenon mentioned in the database" (Gall et al., 2003, p. 454). After categorizing the qualitative data, the researchers did member-checking and shared transcripts and initial emergent categories with participants in order to verify the accuracy and completeness of the categories

derived from the qualitative data. These categories were also examined so as to find the subcategories under each category. The categories were also checked by both researchers so as to increase the inter-rater reliability. Afterwards, the researchers did interpretational analysis which involved “a process of examining case study data closely in order to find constructs, themes, and patterns that can be used to describe and explain the phenomenon being studied” (Gall et al., 2003, p. 453). The researchers needed an interpretive zone which involved “a process when the researchers bring together their different kinds of knowledge, experience, and beliefs to forge new meanings throughout the inquiry in which they are engaged” (Wasser & Bresler, 1996, p. 13). In reporting the results direct quotes were also used so as to present the reader personal stories of the participants.

To demonstrate compliance with interpretive criteria for qualitative case study findings, the standards framed by Miles and Huberman (1994) were addressed. We summarize how these standards were handled below.

Objectivity/Confirmability: In the analysis, we reflected on what might be considered as researchers’ biases, values, and affective states and took measures to have a neutral stance while observing and interpreting participant perspectives. To address this area, we also explicitly described the qualitative methods with sufficient detail. The sequence of data collection, processing, and transformation in relation to how we drew conclusions can be followed.

Reliability/Dependability/Auditability: To address concerns related to this domain, we carefully designed our data collection instruments and procedures in line with our research questions. We also explicitly described the data collector’s (first author) role in the research site. Furthermore, data were collected with attention to representation of various strata (e.g. participants with various opinions related to the research questions) related to the theme explored within this setting. In addition, the generation of categories and interpretive analytical steps were confirmed by two researchers. Initial survey and interview protocols were also reviewed by expert peers.

Internal Validity/Credibility/Authenticity: To address these considerations, we generated descriptions of the setting and events thoroughly. Our triangulation among complementary methods and sources of data led to conclusions that matched. The conclusions were also confirmed by study participants during member checking.

External Validity/Transferability/Fittingness: While reporting methods, we provided the features of the sample thoroughly and this would make possible comparisons with similar samples from other settings. The sampling method we used to identify interviewees made sufficient theoretical diversity possible and can be employed elsewhere. Regarding the reporting of results, we highlight areas that may be of relevance to other similar settings (related to the degree of generalizability of findings).

Utilization/Application: The findings and data from this study have been stored and data can be made accessible with minor restrictions such as those related to confidentiality of identities in accordance with the ethics committee guidelines. The knowledge generated in this research report is relevant for teachers, administrators, and researchers interested in language teacher education. Through participation in the study and review of the disseminated results, instructors in this setting reported having experienced reflective thinking on the issue.

Findings

How do the Instructors View the Place of Cultures in Foreign Language Curriculum and Instruction?

The instructors in the MUC (Moderate Utilization levels of Culture) and LUC (Low Utilization levels of Culture) groups were not that conscious while choosing a career in the ELT field whereas the ones in HUC (High Utilization levels of Culture) groups were conscious enough to explain why they became language teachers. They also categorized the place of culture(s) in language classes as “very important”. MUC group members also accepted that culture is an “important” part of language classes while the ones in LUC group did not agree with their counterparts. All instructors in the MUC group said that they would learn a lot from their colleagues about culture because of the huge number of instructors working in that school of foreign languages but LUC and HUC group members did not agree on this issue because HUC members said that they would benefit from their colleagues for the improvement of their cultural knowledge if they were native speakers or if they belonged to different cultural groups outside Turkey. However, all the members of these three groups reached a consensus on that the curriculum and the textbooks that they were covering directly affected their way of culture teaching. They all complained about the amount of

content in the curriculum and the frequency of Anglo-Saxon culture presentations in the textbooks. When discussing how they improved their knowledge of culture(s), most interviewees reported having conversations with English language speakers if they are able to find such individuals. For these participants, expanding their knowledge of culture(s) is associated with residing in a foreign community for some time. However, due to insufficient funds, almost all of these teachers expressed not being able to reside abroad for this purpose.

How do the Instructors Teach Culture(s)?

In response to how often they taught culture in classes, 83 % of the instructors who participated in the survey noted that they did not integrate culture teaching into their lessons all the time because of the large amount of content they had to cover as part of the curriculum. This was also confirmed by the interviewees who claimed that they did not allocate enough time for culture because they had some other topics that they had to cover so as to meet the demands of the program.

When asked which cultures to teach in classes, most instructors said that they paid more attention to the target culture than their native (Turkish) culture. They also reported that the British culture was more prevalent in textbooks that were used in the SFL. Among the interviewees, MUC1 and MUC2 stated that they gave importance to the American culture first and then the Turkish culture because they said they were familiar with the American culture and they thought it would be more beneficial for students. They stated that they mentioned the Turkish culture just to compare it with the American culture. However MUC3 and MUC4 stated that their first focus was Turkish culture in their classes because their students were familiar with their own culture, Turkish culture. This necessitated starting with Turkish culture first and then moving on with either American or British culture. MUC4, on the other hand, noted that it was beneficial for students to be exposed to both the UK and the USA culture(s):

You can teach them things in fifteen minutes through a cultural video or song, which would otherwise take you to teach them in 3 hours without using them.

MUC4 also emphasized the importance of teaching about target culture(s) just like her colleagues in the same group because it made it easier for her students to understand in a contextualized environment. The interviewees in the HUC group attached the greatest importance to American and British culture(s). They mentioned referring to the Turkish culture occasionally as well. HUC1 said that she taught American culture most because it facilitated the language teaching process and for students to internalize the language in a better way. She said:

I teach culture because I think it is vital to understand the perspective of the language and culture. For instance, to be sick of it means I am bored in English but in Turkish culture we may associate sickness with something good or holy due to our perspective and religious beliefs but it is not like that in English.

For this participant, putting more emphasis on teaching about the target culture is considered important because this would make students understand the logic of the language that they were learning. Otherwise, they would misunderstand some phrases and connotations.

HUC3 said she firstly gave importance to British culture because the books they used were published by British publishing houses but she added that she tried her best to attach as much importance to American culture as she did to British culture because this would help students to perceive the English language system easily. HUC3 emphasized the necessity of knowing about the target culture and its traits but she also accepted that she mentioned Turkish culture in her lessons as well in order to make comparisons.

Interviewees in the LUC group all said that they attached importance to the Turkish culture the most in their lessons. This was because both teachers and students shared this common culture. When asked whether it would be beneficial to teach the target culture(s) in addition to the Turkish culture, LUC1 stated:

The USA and the UK are the countries where the English language lives and stays alive. As the language progresses gradually, it would be effective to give examples by referring to the cultures of these countries. I certainly accept the benefits and advantages of providing such an environment but I do not supply it not because of the fact that I do not believe in the benefit, but because I do not have such working conditions here.

She said she wanted to teach the target culture(s) but she could not do it because of the lack of facilities at the school. LUC3 did not approach the issue as positively as LUC1. He opposed to discussing American and British culture(s) in his classes. He said:

I do not want to talk about Anglo-Saxon culture in my class but I want to make my students aware of the fact that this language is a tool to communicate with people outside our country. We have considered the language as a set of rules by forcing on grammatical structures for ages but this is not the way that I affirm. However, we can bring a native-speaker to the class just to show students that English language is a communication tool to express our own culture.

This participant articulated that the only purpose of teaching English should be to make students aware that they needed it to communicate with other people living out of our country. He refused the idea of presenting target culture elements in lessons.

The instructors interviewed were also asked what had prevented them from teaching about cultures in particular circumstances and why. All of the instructors in the MUC group said that lack of facilities and authentic materials prevented them from teaching cultures. MUC1, MUC2, and MUC4 said that they encountered some technical problems with the equipment at the institution. When technical problems are not solved, they are unable to show the videos/songs that they included in their lesson plans. Such hurdles discouraged them in teaching. MUC1 and MUC4 also complained about the curriculum of the school, with reference to the large amount of content to be covered.

HUC2 also complained about the curriculum because she said she had lots of things to do and she even offered some extra hours for her students to stay in the class so as to keep up with the curriculum because the time never seemed to be enough especially when she was teaching something extra about cultural knowledge related to the topic. She also mentioned the lack of materials as a concern. She stated:

I bring my own materials to the class in order to make some additions to the reading text that we cover. I bring my laptop within which I have some photos and pictures that I show to my students. Without them, it would be impossible for me to do some additional cultural teaching.

HUC1 and HUC3 in the same group complained about encountering cultural bias towards elements of other cultures among students when they teach culture(s). They resist learning things that do not belong to them. HUC3 stated that she either avoided teaching culture or she limited its inclusion in her teaching in order to not be viewed as a person who promoted target culture(s). For HUC3, such concerns were particularly emerging in classes where students' emphasized religiosity.

All instructors in the LUC group expressed a lack of motivation for teaching culture(s). For LUC1 and LUC3, not incorporating culture teaching was due to the structure of the curriculum. LUC1 said:

Personal efforts are important everywhere but the institution should create a mentality for us to teach culture because I do not feel motivated enough to teach culture individually in my class as we have lots of things to cover in the curriculum so I cannot allocate time to teach culture. However, if the culture teaching is also given importance within the curriculum, I will be compelled to teach it anyhow.

In addition to complaining about the amount of content in their curriculum, LUC1 stated that the SFL should make it obligatory to teach culture by integrating it into the program. Otherwise, it would be difficult for instructors to teach culture while trying to cover all content in the curriculum in the prescribed time.

When discussing whether and how they integrated teaching culture(s) in their instruction, all instructors from MUC group stated that they shared their cultural experiences with their students by telling them anecdotes either related to countries they visited or interactions with their foreigners. They also mentioned the importance of using videos including cultural elements. For instance, MUC4 stated:

Culture cannot be taught with abstract information but it requires some concrete information and this can be done by referring to something that might create an image in students' minds. Thus, at this point, showing a related video is of great help.

MUC4 also noted that she made her students role-play by giving them a situation and asking them how to respond based on identification with a particular culture. Conversely, MUC3 stated that he never made his students organize role-plays because he found such tasks childish and not appropriate for university

context. On the other hand, the importance of role-plays was acknowledged by all the instructors from the HUC group, and they reported that they incorporated such tasks in their classes. Another technique these instructors reported using was providing explicit descriptions about specific cultural elements. These instructors considered this necessary because they argued that cultural elements would not initially be open to discussion and the risk of students' misunderstandings due to sufficient explicit information from the teacher should be averted. HUC3 stated that she explained everything about different cultures by warning students that the explanations she made were not what she particularly favored but the norms accepted by the members of those culture(s). Similarly, underscoring the need for cultural presentations, HUC1 explained how students could not comprehend culture(s) they did not have any idea about. For HUC1, providing students introductions to culture(s) could also support vocabulary development. Unlike other instructors, participants from the LUC group reported not using any such instructional methods (e.g. role-play) related to introducing culture(s) in their courses. Overall, the interview data revealed that instructors from both the HUC and the MUC groups used role-plays and videos for introducing culture(s) in courses.

The Opinions of Instructors on Methods for Teaching Culture(s)

Most instructors in this SFL considered language and culture inseparable. Those that diverged from this perspective were those from the LUC group. For example, LUC2 stated that he never integrated target culture into his teaching but his students learned the language. For LUC2, this affirmed that language and culture did not necessarily have to be addressed together. Similarly, LUC3 considered it unnecessary to teach target culture(s) to teach the language. Instead, for LUC3, language functions must be taught. In this regard, LUC3 stated that the students would not live in those cultures, so it would be unnecessary to integrate these into lessons. LUC1 stated that emphasis on knowledge of culture(s) could bring variety to lessons. For LUC1, culture(s) and language education had links but the curriculum of SFL did not make it possible to connect these elements.

Instructors from the MUC and the HUC groups considered it important to integrate cultural elements related to language teaching in ELT education programs. According to these teachers, teachers could not teach languages if they did not have knowledge of related culture(s). For MUC3, ELT education without the integration of cultural aspects of language teaching resembled "flesh without backbones". Furthermore, MUC4 highlighted how knowing the related culture(s) increased the credibility of a foreign language teacher.

The interviewees also commented on the impact of World Politics on culture teaching in language classes. For instance, LUC2 said that world politics related to the local context also affected how he introduced cultural elements because there were some sensitive topics and issues such as the Armenian and Kurdish conflicts, about which most of the instructors avoided talking about. Thus, world politics and conflicts also affected the flow of lessons.

All the instructors from HUC and MUC group ruled out the possibility that teaching American/British culture(s) would be a threat to students' national identities. These instructors argued that the more they learned other cultures, the more they would be aware of their own values and cultural heritages. For example, MUC1 stated that the introduction of American/British culture(s) in instruction in a school context would be well designed and this would be a source of motivation rather than a threat for foreign language learners. For these instructors, teaching English without introducing American/British culture(s) would not be effective because there were idioms and phrases that were tied to aspects of the culture(s) and could not be taught without introducing cultural elements. Conversely, interviewees from the LUC group noted that not introducing American/British culture(s) would not have a negative effect on teaching English. These instructors underscored that they did not incorporate cultural elements in their courses. On the other hand, all instructors from all three groups acknowledged that knowing about the American/British culture(s) would facilitate students' successful communication with speakers of English. For instance, MUC1 stated that knowledge of American/British culture(s) would make possible effective communication which is not interrupted by misunderstandings. Similarly, HUC3 drew attention to the importance of knowledge of some cultural elements such as knowledge of inappropriate lexical items and gestures with different meanings across cultures. Even instructors from the LUC group acknowledged the role of cultural elements in successful communication and their relevance for learners. For instance, LUC3 stated:

I do not want our students to be totally unaware of the target culture. For instance, our last lesson, we came across a phrase 'Black Friday' which I did not know. I connected to the Internet and googled it and learned that it was the Friday just after the Thanksgiving Day when the prices in shopping centres fall down and

people rush to the shopping malls to do shopping in large amounts. I did not know that and I did not feel the lack of this information but I learned it with just a click on the net. Thus, in my opinion, our students might learn target culture but the exaggerated presentation of it should be avoided in our lessons.

Based on these comments, it becomes clear that what distinguishes teachers from the LUC group from others is how the role of culture(s) in language education is situated. LUC3 emphasized that knowing about the target culture(s) provided an advantage while speaking with native speakers but he claimed that neither students nor instructors should make strong efforts to teach or learn these. For LUC3, cultural elements are situated in the reference access domain, not instructional spaces. If particular cultural elements need to be explored, learners or teachers can explore these via web searches and related readings.

Overall, the design of this study made possible a distinct contribution to the field. Studies have mainly utilized survey designs in similar contexts. In this study, the focus on the practices within a particular school of foreign languages and with the employment of survey, interview, and observational methods followed by an analysis of instructors' pedagogical practices and related views allowed for a multidimensional interpretative process. The results of this study confirm and extend findings that explore language teachers, views on cultural elements in foreign language education in Turkey (e.g. Atay, 2005; Çamlıbel, 1998).

Discussion & Conclusion

Teachers' backgrounds can influence whether and how they teach elements about culture(s). The ones who were taught the target culture or had been to another cultural context were more inclined to teach different cultures in their classes (HUC and MUC groups) whereas the ones who had never been abroad or exposed to a different culture were more resistant to teach different cultures (LUC group). As Bayyurt (2006) noted, "the context of teaching and the background of individual teachers influenced their attitude towards the incorporation of culture into their language teaching" (p. 243). Providing opportunities for reflections on culture(s) in the foreign language curriculum during pre-service teacher education programs is important since these themes may lead language teachers to become aware of cultural elements in language instruction once they enter the profession as well.

Teachers who participated in this study reported some degree of awareness on the place of culture teaching in foreign language education. Those who incorporated cultural elements in language instruction noted that students enjoyed exposure to cultural elements. Most participants referred to either target culture(s) or the local culture when discussing the issue. There was variation in areas of emphasis. The interviewees from the HUC group attached importance to target culture(s). Those from the LUC group put more emphasis on the local culture. Those in the MUC group underscored both local and target culture(s) in the curriculum. Expanding the range of cultures incorporated in foreign language courses could help students develop comparative global perspectives. Teachers at this SFL could also foreground the setting their school is located in. Since the school is located in a cosmopolitan urban setting, students and instructors have immediate access to diverse cultures. Field trips to historical sites, community centers, and other cultural attractions can provide opportunities for incorporating cultural themes in an experiential framework within the foreign language education curriculum.

With diverse backgrounds, participants also varied in their approaches to teaching culture(s) in their courses. Teachers reported frequently using culture(s) just to draw the attention of students or to contextualize language teaching. The teachers at this SFL reported having limited first-hand experiences with the target culture(s). Interviewees drew attention to their need for opportunities to stay and live in communities where the target culture(s) could be observed. We interpreted that such needs were most urgent among instructors in the LUC and MUC groups since they generally avoided incorporating cultural elements in their classes due to their sense of inadequacy caused by not having lived in foreign settings.

In this setting, we observed that instruction is primarily steered by textbooks. It is noteworthy that this strong emphasis on selected course books goes as far as influencing the determination of course topics and sequence of instruction. Due to this emphasis on course books and the large amount of content in the curriculum, these instructors reported not having sufficient time for cultural discussions or additional materials

In the literature, various reasons for teachers' unwillingness to incorporate cultural elements in foreign language instruction were reported. For example, in a Moroccan setting, researchers found that teachers were unwilling to integrate target culture(s) in their courses because they thought that it would not be a

good example for Moroccan learners of English. Thus, they emphasized themes from the local culture in their courses (Adaskou et al., 1990). Conversely, a study at a setting in China found that teachers of English preferred to integrate target culture(s) in their lessons and acknowledged their importance (Lessard-Clouston, 1996). In this study, we analyzed perspectives of teachers with varying approaches to the place of culture(s) in foreign language education.

Overall, the two-phase sequential design incorporated in this study helped explore teachers' perspectives on the place of culture(s) in foreign language education with more depth. The survey responses revealed that most instructors at this SFL were interested in teaching target culture(s) in their courses. The interview data gathered during the second phase helped explicate how instructors with different profiles diverged in their approaches to culture(s). For instance, instructors in the LUC group explained that they preferred not to incorporate presentations/discussions on target culture(s) in foreign language courses. These findings revealed that within an institutional context, there was also notable differences among instructors in the ways they conceptualized and taught culture(s). Professional development endeavors for language teachers need to address such diversity. The case reported in this study also highlighted a need for professional development efforts that are informed by the particular characteristics of instructors and institutions. In this regard, teacher research and other inquiry processes can be considered.

Educational Implications

One of the most important issues that should be considered is the curriculum of the school because most of the instructors complained about the amount of content that had to be covered. This was reported as the primary reason for not being able to allocate some time to culture(s) in courses. In this regard, some participants argued that cultural themes had to be incorporated into the curriculum in order to enable teachers to design lessons related to these themes. The curriculum could be redesigned and it could include a section that focuses on cultural elements each week to bring some variety to lessons. Clearly, cultural elements should be part of the foreign language curriculum. Each week, there can be a two-hour session on culture(s) in each class. To support this process, material selection and development should also be reconsidered. Materials including a "culture" section/part/chapter can be used or supplementary materials can be provided as resources for instructors. Furthermore, instructors should analyze the needs and interests of their students. Funds for field trips and professional development related to cultural elements also need to be supported by this institution. The school should also improve the quality of instructional facilities. This may involve the allocation of study rooms for students and creating more office space for staff.

Recommendations for Future Research

This study can also be implemented in other schools of foreign languages both in state and private universities in Turkey so as to determine their instructors' perspectives on teaching culture(s) as part of foreign language curricula and to investigate how institutions can support cultural themes in foreign language education. This study can also be replicated in high schools in Turkey. This will help educators to make comparisons across different contexts. Furthermore, research designs can also incorporate analyses of learners' perspectives and experiences with cultural elements in foreign language curricula.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Adaskou, K., Britten, D., & Fahsi, B. (1990). Design decisions on cultural content of a secondary course for Morocco, *ELT Journal*, 44(1), 3-10.
- Alptekin, C. (1992). Target-language culture in EFL materials. *ELT Journal*, 47 (2), 136-143.
- American Council on the Teaching of Foreign Languages. (1996). Standards for foreign language learning in the 21st century. Yonkers, NY: Author.
- Atay, D. (2005). Reflections on the Cultural Dimension of Language Teaching. *Language and Intercultural Communication*, 5, 223-237.
- Bates, D. G., & Plog, F. (1991). *Human adaptive strategies*. New York: McGraw-Hill.
- Bayyurt, Y. (2006). Non-native English language teachers' perspective on culture in English as a Foreign Language classrooms, *Teacher Development*, 10(2), 233-247.
- Byram, M. (1997). The intercultural dimension in "language learning for European citizenship." In M. Byram & G. Zarate (Eds.), *The sociocultural and intercultural dimension of language learning and teaching* (pp. 17-20). Strasbourg, France: Council of Europe Publishing.
- Byram, M., & Fleming, M. (Eds.) (1998). *Language Learning from an Intercultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Byrd, D. R., Hlas, A. C., Watzke, J., & Valencia, M. F. M. (2011). An examination of culture knowledge: A Study of L2 L2 teachers' and teacher educators' beliefs and practices. *Foreign Language Annals*, 49(1), 4-39.
- Canagarajah, A. S. (1999). *Resisting linguistic imperialism in English teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Castro, P., Sercu, L., & M'endez Garc'ia, M. C. (2004). Integrating language-and-culture teaching: An investigation of Spanish teachers' perceptions of the objectives of foreign language education. *Intercultural Education*, 15, 91-104.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutman, M. L., & Handson, W. E. (2003). Advanced Mixed Methods Research Designs. In A. Tashakkori and C. Teddlie (Eds.), *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*. Thousand (pp. 209-240). Oaks, CA: Sage.
- Çamlıbel, Z. C. (1998). *EFL Teachers' Opinions on Teaching the Target Language Culture: A Survey Study in Turkey*. Unpublished M.A. Thesis, Bogaziçi University.
- Dervin, F. (2016). *Interculturality in education: A theoretical and methodological toolbox*. London: Palgrave.
- Dörnyei, Z. (2007). Mixed Method Research: purpose and design. *Research Methods in Applied Linguistics: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methodologies* (pp. 164-175). Oxford University Press.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003). Collecting Research Data with Surveys and Interviews. *Educational Research* (pp. 221-252). Boston: Pearson.
- Gaston, J. (1992). *Cultural Awareness Teaching Techniques*. Brattleboro, VA: Pro Lingua Associates.
- Geertz, C. (1973). *The interpretations of cultures: Selected essays*. New York: Basic Books.
- Guilherme, M. (2002). *Critical citizens for an intercultural world: Foreign language education as cultural politics*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Harklau, L. (1999). Representing culture in the ESL writing classroom. In E. Hinkel (Ed.), *Culture in second language teaching and learning* (pp. 109- 130). Cambridge: Cambridge University Press

- Karaman, A. C., & Tochon, F. V. (2007). International student teaching in world language education: Critical criteria for global teacherhood. *Critical Inquiry in Language Studies*, 4(2-3), 237-264.
- Kelman, J. (1996). Strategies of a Monolingual Teacher in a Bilingual Classroom. *TESOL Journal*, 5(3), 14-17.
- Kramersch, C. (1993). *Context and Culture in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Kramersch, C. (2005). Foreign languages between knowledge and power. *Applied Linguistics*, 26, 545-567.
- Kramersch, C. (1998). *Language and culture*. Oxford: Oxford University Press.
- Krasner, I. (1999). The role of culture in language teaching. *Dialog on Language Instruction*, 13(1-2), 79-88.
- Kubota, R. (1999). Japanese culture constructed by discourses: Implications for applied linguistics research and ELT. *TESOL Quarterly*, 33, 9-35.
- Kubota, R. (2003). Unfinished knowledge: The story of Barbara. *College ESL*, 10, 11-21.
- Kumaravadivelu, B. (2008). *Cultural globalization and language education*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Luk, J. C. M., & Lin, A. M. Y. (2007). *Classroom interactions as cross-cultural encounters*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Menard-Warwick, J. (2009). Co-Constructing Representations of Culture in ESL and EFL Classrooms: Discursive Faultlines in Chile and California. *The Modern Language Journal*, 93, 30-45.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- McKay, S. K. (2004) Western culture and the teaching of English as an International Language (EIL). *English Language Teaching Forum* 42(2), 10-15.
- Nault, D. (2006). Going Global: Rethinking Culture Teaching in ELT Contexts. *Language, Culture and Curriculum*, 19(3), 314-328.
- Peshkin, A. (2000). The nature of interpretation in qualitative research. *Educational Researcher*, 29(9), 5-9.
- Peterson, E., & Coltrane, B. (2003). Culture in Second Language Teaching. *ERIC Digest*, 1-6.
- Ryan, P. M. (2003). Foreign language teachers and their role as mediators of language-and-culture: A study in Mexico. *Estudios de Lingüística Aplicada*, 37, 99-118.
- Schumann, J. (1978). The Acculturation Model for Second Language Acquisition. In R. Gingras (Ed.), *Second-Language Acquisition and Foreign Language Teaching* (pp. 27-50). Arlington, VA: Center for Applied Linguistics.
- Sercu, L. (2006). The foreign language and intercultural competence teacher: The acquisition of a new professional identity. *Intercultural Education*, 17, 55-72.
- Street, B. V. (1993). Culture is a verb. In D. Graddol et al. (Eds.), *Language and culture* (pp. 23- 42). U.K.: BAAL and Multilingual Matters.
- Tochon, F. V., & Karaman, A. C. (2009). Critical reasoning for social justice: moral encounters with the paradoxes of intercultural education. *Intercultural Education*, 20(2), 135-149.
- Wasser, J. D., & Bresler, L. (1996). Working in the interpretive zone: Conceptualized Collaboration in qualitative research teams. *Educational Researcher*, 25(5). p.13.
- Yoshida, K. (1996). Intercultural communication as Interpersonal communication. In G. Van Troyer, S. Cornwell and H. Morikawa (Eds.), *JALT 95: Curriculum and Evaluation* (pp. 96-108). Tokyo, JALT.

İletişim/Correspondence

Dr. Burak TOMAK

buraktomak@hotmail.com

Doç. Dr. A. Cendel KARAMAN

cendel@metu.edu.tr

Difficulties Faced by Postgraduate Students of English Language Teaching (ELT) in Thesis Writing in Turkey¹

Arzu Ekoç

Yildiz Technical University, School of Foreign Languages

Abstract

There are a growing number of students who continue postgraduate degrees in English Language Teaching (ELT) in state and private universities in Turkey. It is taken for granted that thesis writing is a significant aspect of postgraduate education and postgraduate students are experiencing some difficulties with the thesis writing process. In this process, supervision is a complex process and sometimes supervision is the element that makes things easier for postgraduate students or exacerbates the process. Therefore, supervisor–supervisee relationship is a topic that has been explored much abroad lately but relatively few are written about the Turkish case. Considering this research gap, this article investigates postgraduates' views on master's and PhD thesis supervision and difficulties they faced in thesis writing in ELT. The participants from different private and state universities received a link to an online survey engine. The aim was to understand how thesis writing in ELT and supervision are experienced in Turkey. In this study, qualitative and quantitative research methods were used. The data collected in the study were analyzed by content analysis technique and frequency counting. The findings are important as they show that there are serious linguistic challenges inherent in thesis writing that are complicating the process but also supervisory process that needs delicate attention. The paper suggests that supervisors and universities should consider the positive and negative aspects of their attitudes and behaviors throughout this process. Some measures can be taken to enhance the quality of supervision at universities in Turkey.

Keywords: *postgraduate programmes, thesis writing, supervision, supervisor, English language teaching*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 09.05.2018

Accepted : 30.01.2019

Suggested Citation

Ekoc, A. (2019). Difficulties Faced by Postgraduate Students of English Language Teaching (ELT) in Thesis Writing in Turkey, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 152-164. DOI: 10.17679/inuefd.422463

¹ Part of this paper was presented as an oral presentation at 10th International ELT Research Conference in Antalya on April 25-27, 2018.

Türkiye’de İngiliz Dili Eğitimi Alanında Lisansüstü Yapan Öğrencilerin Tez Yazarken Karşılaştıkları Zorluklar

Arzu Ekoç

Yıldız Teknik Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu

Öz

Türkiye’de gerek devlet gerek vakıf üniversitesi olsun İngiliz Dili Eğitimi alanında lisansüstü tez yazan öğrenci sayısı giderek artmaktadır. Tez yazmak, lisansüstü eğitimin çok önemli bir parçasıdır ve lisansüstü öğrencileri, tez yazarken çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Tez danışmanlığı, danışman-öğrenci ilişkisi yurt dışında çok sıklıkla irdelenen bir konudur, nispeten ülkemizde bu konuda çalışma azlığı dikkat çekmektedir. Bu eksikliği de göz önüne alarak, bu çalışmayla farklı üniversitelerden mezun olmuş lisansüstü mezunu öğrencilerin görüşlerine başvurmak amaçlanmıştır. İnternet yoluyla bir anket gönderilerek lisansüstü mezunlarının görüşleri alınmıştır. Amaç tez danışmanlığının öğrencinin üzerinde yarattığı olumlu ve olumsuz yanları saptamak ve tez yazma sürecini nasıl iyileştirebiliriz sorusuna yanıt aramaktır. Araştırmada nitel ve nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu çalışmayla, lisansüstü eğitimde tez danışmanlığı konusu irdelenmiş olacak ve gerekli iyileştirmelerle lisansüstü eğitimin daha sağlıklı, etkili ve verimli geçmesi yolunda küçük bir adım atılmasına olanak sağlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: lisansüstü programları, tez yazma, danışmanlık, tez danışmanı, İngiliz dili eğitimi.



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 09.05.2018
Kabul Tarihi : 30.01.2019

Önerilen Atıf

Ekoç, A. (2019). Türkiye’de İngiliz Dili Eğitimi Alanında Lisansüstü Yapan Öğrencilerin Tez Yazarken Karşılaştıkları Zorluklar. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 152-164. DOI: 10.17679/inuefd.422463

INTRODUCTION

Turkey aims to increase the number of researchers and instructors in Turkey to meet the needs of newly established universities as the need for academicians is increasing day by day. Therefore, state and private universities establish new postgraduate programmes. In Turkey, the number of MA (Master of Arts) and PhD (Doctor of Philosophy) programmes in English Language Teaching is also steadily increasing. Despite an urgent need for postgraduates, completion rates can sometimes be low or the completion times may take longer than expected. It is a fact that some students never complete their studies while some others complete it after coping with many shortcomings in the research and supervisory process. It involves many challenges inherent in the process. In Elgar and Klein's (2004, p. 326) words, there are "several factors that contribute to completion difficulties, such as supervision, scope of the thesis topic, sustainability of student stipends, and structure and support in the thesis-writing process". Despite the rapid increase in the number of postgraduate programmes in ELT, research on thesis writing and supervision remains limited in Turkey. The aim of this study is to focus on thesis supervision from the perspective of postgraduate students.

LITERATURE REVIEW

Postgraduate degrees require many years of study and research. The timeframe for completing a master's degree in Turkey is minimum two academic years or maximum three academic years (Council of Higher Education (CoHE), 2016, Article 7), which also involves the completion of a research-oriented thesis and the timeframe for completing a PhD degree in Turkey is minimum four years or maximum six years, which involves the completion of a doctoral dissertation (CoHE, 2016, Article 17). It is taken for granted that the most challenging part of postgraduate studies is thesis writing. de Kleijn et al. (2012) claim that;

...students, mostly for the first time in their education, perform a piece of research independently and therefore have to learn how to actually do research, and, on the other hand, students have to show that they are capable of doing research independently (p.926).

As Sadeghi and Khajepasha (2015, p.357) pinpoint "thesis writing is perhaps the most daunting part of graduate education". This is often the point students continue or quit their postgraduate degrees. This may result from problems related to research process and supervisory practice (Frischer and Larsson, 2000). While writing their theses, postgraduate students need supervision from their advisors. Supervision is usually considered as a complex process. Faculty members are appointed as supervisors based on different criteria at different universities. In some universities, students do not choose their supervisors, rather the department determines them while in some universities, students choose their supervisors based on their expertise and knowledge about the topic. Zhao et al. (2007) mention that;

Although the systems and structures of postgraduate education differ across national contexts, the underlying notion of an apprentice model, in which an individual student is in large measure dependent on a single faculty member, is fairly universal (p.264).

Most students dream for a good supervisor-supervisee relationship but as Zhao et al. (2007, p. 263) argue "most relationships, of course, fall between these extremes: good in some ways, fair or poor in others". Kam (1997, p. 81) states that "the quality of post-graduate research degree supervision depends as much on the supervisor's ability to meet the needs of a student as on the student's expectation of her or his own responsibilities in relation to those of the supervisor". "Learning alliance was a term that was used by Halse and Malfroy (2010, p. 83) to define the relationship between a supervisor and a supervisee. It comes to mean working towards a common goal that is the completion of a postgraduate programme. Halse and Malfroy (2010) identified key factors that make learning alliance successful:

as mutual respect between student and supervisor, flexibility in accommodating each other's personal and professional circumstances, a firm commitment to collaborate on the attainment of a doctorate, clear communication, and explicit strategies for progressing towards their common goal (pp. 83-84).

A good supervisor-supervisee relationship "will not only benefit the student but will also reflect positively on the future reputation of the supervisor through the quality of work" (Lange and Baillie, 2008, p. 31). Lee

(2008), based on his findings, argues that supervisor's approach is also dependent on the supervisor's previous experience as a student. For instance, a supervisor follows "master/apprentice approach to supervision" that s/he had experienced once as a student (Manathunga and Goozée, 2007, p. 310). There are different supervision approaches as the way there are different supervisors. As Deuchar (2008, p. 491) argues "while on the surface it may appear that the relationship is a simple dyadic one, many subconscious feelings and desires may complicate the relationship and create unexpected reactions". It is significant to elaborate what supervision is. Grant (2003) emphasizes that;

...supervision differs from other forms of teaching and learning in higher education in its peculiarly intense and negotiated character, as well as in its requirements for a blend of pedagogical and personal relationship skills. These differences arise because supervision is not only concerned with the production of a good thesis, but also with the transformation of the student into an independent researcher (p. 175).

Likewise, Pearson and Brew (2002, p. 139) state the main goal of supervisory activity as to "facilitate the student becoming an independent professional researcher and scholar in their field, capable of adapting to various research arenas". Feedback in postgraduate supervision is distinct in its nature and as Wang and Li (2011, p. 102) put it "it allows the supervisor to communicate ideas, engage the student in intellectual dialogues, and provide coaching, modelling and scaffolding. It helps students to learn about the research process and improve their written work". However, supervisors sometimes focus too much on the completion of the thesis and ignore the development of academic competencies of postgraduate students as researchers.

It is clear that there are differences in the ways supervisors understand their roles. Gatfield and Alpert (2002, p. 267) identify four different types of supervisory styles as "laissez faire, pastoral, directorial and contractual". If a supervisor adopts a laissez faire style, s/he shows low support and "non-directive and not committed to high levels of personal interaction" (Gatfield and Alpert, 2002, p. 267). If a supervisor adopts a pastoral style, s/he shows personal care but believes that the candidate can do the tasks by themselves. In directorial style, "supervisor has a close and regular interactive relationship with the candidate, but avoids non-task issues" (Gatfield and Alpert, 2002, p. 268). In contractual style, supervisor shows high support in terms of tasks and personal issues. This style is "the most demanding one in terms of supervisor's time" (Gatfield and Alpert, 2002, p. 268). It should be pinpointed that these are not rigid, clear-cut categorizations. A supervisor can show shifts from one style to another throughout supervisory practices. Rather than rigid categorizations, as de Kleijn et al. (2012, p. 927) claim "a supervision relationship is intimate in nature, and thus can be best judged by the participants themselves." No matter what kind of approach a supervisor has, in Määttä's words (2015, p. 187), a supervisor shouldn't leave or abandon his/her student in trouble "not even when experiencing that the value of the supervision has not been appreciated at all".

There are some studies in the reviewed literature researched mostly in the context of American, European and Australian universities exploring factors affecting students' satisfaction with the supervision process and different supervisory styles' outcomes on students' performances (Zhao et al., 2007; Lunsford, 2012; Deuchar, 2008). Some of them have focused on the role played by power in supervision (Manathunga, 2007). There are also some studies that focus on non-native students' difficulties resulting from cross-cultural differences in thesis writing or international students' supervisory experience (Winchester-Seeto et al., 2014; Wang and Li, 2011). In addition to these studies, educational research focused on the delicate balance between too much control and neglect in supervision (Delamont et al., 1998). Based on the interviews he had done with supervisors from different fields, Lee (2008) identified five main approaches to supervision. As Lee (2008) puts it, these approaches are as follows:

functional – where the issue is one of project management; enculturation – where the student is encouraged to become a member of the disciplinary community; critical thinking – where the student is encouraged to question and analyse their work; emancipation – where the student is encouraged to question and develop themselves; and developing a quality relationship – where the student is enthused, inspired and cared for (p. 267).

Some studies are concerned with the expectations of students and supervisors (Woolhouse, 2002). There are also some studies that analyze the depths of good supervision as a "complex and unstable" process (Grant, 2003, p. 176).

On the other hand, in Turkey, the literature concerning postgraduate theses and dissertations tends to have a strong emphasis on the structural and content analysis of postgraduate theses (Coskun et al., 2013). Eskici and Cayak (2017) had a qualitative study on the methods of master theses conducted at the Department of Educational Sciences at Trakya University. In addition, there are also some studies that focus on the postgraduate student's opinions about functions of postgraduate education and reasons why they pursue postgraduate education (Aydemir and Cam, 2015) and case studies that investigate challenges in doctoral education and coping strategies (Ozmen and Guc, 2013). In Turkish context, rather than thesis supervisory practice, 'supervision' is taken as observing classes to help teachers develop professionally and improve the class environment and the teacher's teaching strategies. In this sense, Baykal (1990) analyzed educational supervision in the domain of EFL teaching from the perspectives of administrators at four English preparatory schools in Turkey. Memduhoglu et al. (2007) presented the purposes, structure and functions of educational supervision in the Turkish educational system focusing on the supervision of institutions and teachers by elementary school supervisors. There are also some studies that take supervision within the context of thesis writing. Bakioglu and Gurdal (2001) investigated the role perceptions of the supervisors and research students. They found out that students complain about lack of written feedback given by supervisors to the completed parts of the thesis. Another important finding is that writing the whole thesis is generally left to the very end so students cannot complete their theses within the time limits so they generally ask their institution to expand their completion time. Berkant and Baysal (2017, p.148) aimed to "determine teachers' perspectives regarding the implementation of postgraduate education to their professional performance". There is also a study that investigates the problems that the individuals studying postgraduate education at Institute of Education Sciences face (Yetkiner and Ince, 2016). There is a PhD thesis completed in Turkey by Karadag (2014) that investigated doctorate process which is being conducted at Educational Sciences Institutes in Turkey. There is also a study that aimed to "scale the order of precedence of the features that are expected to be in thesis supervisors by asking opinions of postgraduate students with the help of paired comparison method" (Dogan and Bikmaz, 2015, p. 3731). As for their findings, they showed what students want the most from their supervisors is their abiding by the plan made together with the student. Furthermore, among the desired features expected from supervisors are;

not limiting student in his/her comments and opinions, encouraging academic studies of the student, giving feedback to the studies of the student on time, easy to be communicated with, having comprehensive knowledge of research methods and techniques, being problem solving in academic studies (Dogan and Bikmaz, 2015, p. 3736).

However, there is still not any study on evaluating postgraduate supervision in thesis writing directly in the field of English language teaching in Turkey. This study aims to address this gap by examining supervisor and student relationship in ELT in Turkey.

METHOD

A questionnaire about thesis writing process in postgraduate education with emphasis on supervisory relationships was self-administered by the researcher by sending survey questions through e-mail to the postgraduates who had graduated MA or PhD programmes in English Language Teaching at any university in Turkey. 41 postgraduates answered the questionnaire between January and March 2018. Before the actual study, a pilot study was conducted. 2 postgraduates took the pilot questionnaire and the actual questionnaire was prepared after some revisions. Out of 41 participants, 80.5 % (n= 33) of them had MA degrees while 19.5% of them (n= 8) had their PhD degree from state universities and private universities. 37 participants had their postgraduate degree from a state university while 4 participants had their postgraduate degrees from a private university. In this study, as the number of graduates from private universities is not equal to the number of graduates from state universities, a comparison cannot be made. 68.3 % of the participants (n=28) didn't have their MA or PhD at the university they had had their bachelor's degree while 31.7 % of them (n=13) continued their postgraduate degree at the university they had their bachelor's degree from. 87.8 % of the participants (n= 36) were females while 12.2 % of them (n= 5) were males. 90.2 % of the participants (n= 37) mentioned that they were working at the same time they were writing their theses. This is important as postgraduate education is different from undergraduate education in this sense. Postgraduate students have more responsibilities in life and other duties apart from thesis writing. Taking into consideration the possibility that differences in supervision might be related to the disciplines, this study is limited to ELT postgraduates. The survey, developed by the researcher, is a questionnaire of 23 items, a combination of closed and open questions. This study used qualitative and statistical quantitative research method with a view to uncovering the opinions of individuals graduated from postgraduate programmes in

ELT in regard to the supervisory practice. For a thematic content analysis, the researcher completed an initial reading of the replies for open questions and then, based on the interpretation of the data, the replies were classified into different categories after determining which categories were dominant. One of the aims is to highlight factors identified by postgraduate students as hindering thesis writing. For closed questions, the percentages were taken manually. This study excludes intrinsic factors and personality characteristics of postgraduate students that help or hinder the process.

RESULTS

The findings from this study provide a valuable insight into the supervisory practice and difficulties postgraduate students face in thesis writing. The participants were asked a range of questions through an online questionnaire. They reported a range of both positive and negative supervisory experiences.

Not all students have had training in academic writing before thesis writing. 65.9 % of the participants (n= 27) mentioned that the institution or the faculty hadn't given them any writing course before the year they started their thesis. On the other hand, 29.3 % of them (n= 12) remarked that they had taken a writing course while 2.4% of the participants (n=1) mentioned that it was not a separate course, but it was incorporated into their lessons. Also, 2.4 % of the participants (n=1) mentioned that the course and thesis writing were at the same time. We can understand from the findings that a high number of students lacked training in academic writing before they started their theses so a separate course would be useful to assist them to improve their academic writing skills.

Another question was asked to determine whether the participants had chosen their thesis advisors or not. 61 % of them (n=25) said that they had chosen their advisors while 39% of them (n=16) said they didn't. The participants were asked how they chose their thesis topic. 14 participants said that they chose their topic with their advisor, 16 participants said they chose it by themselves, 6 participants said that they chose it from the reviewed literature. 2 participants said they found their thesis topic accidentally or randomly. 2 participants said they chose it with both their thesis advisor and self-study. 1 participant said the institution gave the topic to him/her.

Another question was asked to understand whether students wished their advisor were someone else. It is seen that 53.7% of the participants (n=22) didn't wish while 34.1% of the participants (n=14) had a wish like that and 12.2% of the participants (n=5) avoided giving a definite answer and gave a remark as "maybe". A further question was asked about the way they had selected their thesis topics. 68.3% of the participants (n=28) said that their topic was among the research interest of their advisor while 31.7% of the participants (n=13) said that it wasn't.

As Wang and Li (2011, p.101) argue "students benefit from engaging in intellectual exchanges with their supervisors in order to receive guidance on their research progress and thesis writing". Wang and Li (2011, p. 102) further note that "it is through the feedback process that the supervisor helps the student go through the research journey towards becoming an independent researcher and a competent scholarly writer". The participants were asked whether their advisors went through their chapters regularly. 70.7% of the participants (n=29) said that their advisors went through their chapters regularly while 29.3% (n=12) said that they didn't. Although the number of participants who said their advisors went through their chapters regularly was high, in the following question that was asked to understand whether they gave meaningful feedback, the number of participants who gave a positive response dropped. 58.5 % (n=24) think their advisor gave meaningful feedback while 17.1 % (n=7) didn't agree so. 17.1 % (n=7) hesitated from giving a positive and negative answer to that question and answered as "maybe". 2.4% (n=1) of the participants think that their advisor didn't give meaningful feedback at all. One participant said that the workload of giving feedback was shared among the faculty members equally. One participant wanted to emphasize that s/he changed the supervisor because of that reason.

For the question that was asked to understand whether the participants were happy with their supervisors, 63.4% of the participants (n=26) mentioned that they were happy with their supervisors while 24.4 % of the participants (n=10) mentioned that they weren't. 12.2% of the participants (n=5) refrained from giving a direct answer and replied by saying "maybe".

The participants were asked to remark how their relationship with their supervisor was. 25 participants gave positive remarks such as "fine, encouraging, excellent, friendly" and so on while 9 participants gave negative

ones. 3 participants remarked their relationship as moderate and 4 participants refrained from giving any answers to that question. In the following table, one can see some of the given responses:

Table 1
Postgraduate students' relationship with their supervisor

Positive remarks	Negative remarks
Fine/positive/encouraging/all the time perfect/frequent and fruitful/like a mother to me/spoke and discussed on a daily basis/very effective and constructive/very good/excellent/great/good and fun/friendly and sincere/one of the luckiest ones/useful and friendly/informative and supportive/consulted her regularly/quite good/very frequent and fruitful/appreciated my progress	Not OK, very limited, refused to see me or answer my e-mails or phone calls, had to change my advisor due to that, irresponsible, weak, didn't give any feedback, didn't like anything at all

It can be observed that the participants' negative remarks related to supervisor-supervisee interaction focused mostly on feedback and timing. 9 graduate students described their interaction as limited and some participants claimed that their supervisor refused to answer their e-mails or phone calls and didn't give any feedback at all. This is in line with a previous study done by Dogan and Bikmaz (2015);

it can be said that students' paying most attention to supervisors' being organized, giving feedbacks to students on time and easy to be communicated with show that students expect from their supervisors to make use of time efficiently. The underlying reason for this case can be students' taking responsibilities apart from education during post graduate education process and thus their need for using time efficiently (p. 3736).

As Abiddin et al. (2009) have provided evidence from the reviewed literature, supervisors and students should clarify their responsibilities and expectations at the very beginning of this process. Otherwise, a lack of clarity will cause great problems.

The participants were asked whether they got any outside help while writing their thesis. 58.5% (n=24) of the participants said they did not while 41.5% of the participants (n=17) said they did. Another question was asked to understand whether they wanted to quit their thesis. 75.6 % of the participants (n=31) said they didn't while 17.1% of the participants (n=7) said they did. 7.3% of the participants (n=3) replied that they sometimes wanted to quit their thesis. The ones who said they wanted to quit their thesis were asked to come up with an explanation. 3 participants said that their supervisor was the reason. Some of the given answers were as the followings; difficulty in gathering data, limited time and working too much, the unfairness of the system, the administrative process, exhaustion and being lost at some point and not knowing what to do.

The participants were asked what kind of problems they encountered while writing their thesis. The given responses can be categorized into three themes; advisor related problems (n=16), thesis process related problems (including writing a literature review, collecting data and analyzing data) (n=14) and time related and personal problems (n=11).

It was found that some postgraduates had advisor related problems. For instance, Participant 8 gave the following response:

"My advisor did not know statistical analysis very much, which made me so frustrating during thesis writing process. He was unable to guide me".

In a similar vein, Participant 18 illustrated the following point:

"I couldn't receive enough feedback. I was quite uncertain when I went through the chapters and certain analysis steps".

The following extract by Participant 20 indicated a similar problem:

“My main problem was related to timing of the feedback I received from my advisor. It took so much time to get feedback and this delayed the finish date of the study. I could have finished it at least 1 year before the actual date”.

In the following extract, Participant 25 highlighted a problem about his/her advisor’s lack of expertise in the field of ELT:

“My tutor was not a tutor in ELT. She was someone from German Language Department. That’s why she was not competent enough to give me advice related to language issues”.

Similarly, another postgraduate mentioned about an advisor related problem:

“My first advisor changed due to health problems, and my second advisor was in another university in another city. That was the main problem. Also my second advisor asked for so many changes and corrections, which was actually good, but was a pain back then” (Participant 31).

Another theme was about thesis process such as writing a literature review, collecting data and analyzing data. The participants’ opinions related to this category are as the followings.

“I was not that knowledgeable about statistics at the time of my thesis writing” (Participant 34).

“While collecting data, it was hard to find volunteers” (Participant 24).

The last theme was time related and personal problems. Here are some of the given responses:

“Because I was working at the same time, it was hard to focus” (Participant 17).

“My only problem was with time. We were attending courses at the same time. We were at school all day and we had little time to do everything about courses and thesis at night” (Participant 29)

In another question, the most difficult thing about thesis writing was asked. In the reviewed literature, the academic difficulties are notable such as:

lack of time, negative emotion (isolation, discouragement, and fearfulness), intellectual block (both writing and reading), and resource constraints (lack of office space, access to participants, relevant books or software) (Mcalpine, 2013, p. 261).

The participants in this study gave largely similar responses. The following table illustrates the given responses. 8 participants stated that data analysis was the most difficult thing in thesis writing as research can be a new experience for many postgraduate students. For 7 participants, writing literature review brought some problems. In Berg’s (2009, p. 388) terms, “the basic intention of a literature review is to give a comprehensive review of previous works”, but also “challenge previously accepted ideas or findings”. In this sense, writing a literature review is not an easy component. 6 participants had great difficulty in data collection. For 6 participants, having discipline was the most difficult thing to complete their theses. 5 participants mentioned that time management was the most difficult aspect of thesis writing. They needed to devote a significant amount of time to their studies. 4 participants underpinned supervisor-supervisee relationship as the most difficult thing.

Table 2
The most difficult thing about thesis writing

The most difficult thing about thesis writing	Number
Data analysis	8
Literature review	7
Data collection	6
Discipline	6
Time management	5
Supervisor-supervisee relationship	4
Methodology	3
Institutional procedures	1
The chosen topic	1
Total	41

Students' perceptions are an important indicator of this complex process. In the last question, the participants were asked to use a metaphor to express their feelings about the period that they wrote their thesis. As Lee and Green (2009, p. 620) state, "metaphor has been taken up increasingly in recent years in educational and social research contexts as a 'method' of analysis of research data". Through metaphors, one's perspective can be understood better. 12 participants didn't use a metaphor but only adjectives, so expressions with no metaphor were eliminated. 29 metaphors were analyzed and organized into themes. Although the participants used many different metaphors, there were some overlaps among the metaphors. The metaphors were categorized into four themes, metaphor as a concrete object, metaphor as a part of nature, metaphor as an abstract concept, metaphor as a living thing (a person or an animal). In the following table, the metaphors obtained from the participants can be seen. In Lee and Green's (2009) study, supervisors were asked to describe their understanding of teaching in supervision and one of the supervisors used the image of rock climbing to describe thesis writing process. Similarly, metaphors such as "climbing a mountain", "climbing on ice" are also evident in this study.

Table 3
Metaphors used by the postgraduates to describe their thesis writing process

Metaphor as a concrete object	Metaphor as a part of nature or a related activity in the nature	Metaphor as an abstract concept	Metaphor as a living thing or related to a living thing
Tunnel 2	Jungle 2	Long awaited love that hurts 1	octopus 1
Prison 1	climbing on ice 1	pain 1	baby 2
Puzzle 1	climbing a mountain 3	hell 2	pregnancy 2
edge of a knife 1	walking a dark road but arriving at a beach in the end 1	mirage 1	a primary school student learning to read a text 1
	long dark days 1	a long journey 1	lonesome cow girl 1
	Nemo keeps swimming 1	burning the candles at both ends 1	juggler 1

Represented with some metaphors like "long waited love that hurts, pain, hell, mirage, climbing on ice, mental prison" show that thesis writing was quite difficult for the participants. Thesis writing was conceptualized as something that gives pain. Despite being less frequent in number, some relatively positive metaphors such as "baby, Nemo keeps swimming" also emerged from the data. Hope is inherent in some of the metaphors like "a tunnel, walking a dark road but arriving at a beach in the end and pregnancy". Metaphors as a concrete object are also preferred by some of the participants (n=5). This is in line with the reviewed literature. For instance, Hooley (2017) experienced thesis as an object and elaborated that:

When I was a student, the thesis was a coach helping me develop tools to answer important questions. When I was a supervisor, the thesis was a bridge-builder, strengthening my relationships with supervisees. Then, when I was a PhD applicant, the thesis was a door-opener, providing me means to access PhD opportunities (p.380).

The metaphors in this study replicated previous studies' findings. As Lee and Green (2009) explored:

The landscape of supervision is populated with bridges, chasms, mountains and archways, and traversed by a plenitude of journeys, punctuated by juggling and balancing, marked by rites and rituals, and filled with darkness and light (p. 617).

DISCUSSIONS, CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The opinions received from the questionnaire underpin that thesis writing is a difficult process. It needs commitment and support in this daunting task. 'Good' supervision plays an important role in the success of postgraduate programmes. Supervision is the element that makes things easier for postgraduate students or exacerbates the process. In light of these findings, the graduates' voices revealed through this study show that changes regarding the supervisory practice seem necessary. Some steps can be taken to improve the postgraduate experience in Turkey. Supervisors need to consider their positive and negative effects on students. This is in line with Bakioglu and Gurdal's (2001) study as they indicated that supervisors should have weekly scheduled meetings with their supervisees and help them enhance their academic skills. The findings showed that students want to have supervisors who are accessible. Bloom et al.'s (2007, p.31) study supports this finding as they also underlined that "graduate students value advisors who are accessible and approachable" on academic and personal issues. As Carter and Kumar (2017) underline, supervision in itself teaches something not only to postgraduate students but also supervisors themselves:

...how to work with people who are not automatically on the same wave length – the skill of working across diversity is commonly expressed in doctoral graduate attributes, but is also an attribute that we supervisors need to learn (p. 73).

Reviewed literature shows that some prominent universities abroad have kept supervision educational development compulsory. They don't appoint any student to a lecturer unless s/he takes supervisor development sessions (Manathunga and Goozée, 2007). In Turkey, similar sessions can be provided by universities. A supervisor might have experienced and observed two supervisory practices as a student in his/her MA degree and PhD degree before. Therefore, s/he might have difficulty in interacting with his/her supervisees and enculturating him/her to the academic community. Such development sessions that can be offered by the institutes or the Council of Higher Education will help supervisors to reflect upon themselves and construct a healthier supervisor-supervisee relationship. On the other hand, students can be given the chance to choose their advisors and as Zhao et al. (2007, p. 277) suggest "students could be explicitly informed of important factors to consider when choosing their advisor". Another suggestion is providing academic writing courses at the beginning of postgraduate research process that will be of great help for postgraduate students. Since students struggle with academic writing, courses offered at the beginning of the process would benefit both the students and the supervisors. It will be preparing students who are to undertake a thesis or dissertation. From the reviewed literature, it is evident that:

Many supervisors report problems with students being unable to synthesise and think conceptually, structure their writing or write at an appropriate level. Supervisors are concerned when students keep coming back to them apparently having learned nothing from a previous set of corrections (Lee and Murray, 2015, p. 559).

Also, students should be equipped with all the tools that are necessary in thesis writing. Research methodology classes should be redesigned in line with students' needs. These classes should fuel and help students do research independently. Supervisors should consider the nature and amount of feedback that students need at their different stages of thesis writing. As Carter and Kumar (2017, p. 73) claim "despite time pressure and perhaps irritation, supervisors need to avoid hastily-given negative feedback that can damage the learning experience of the candidate". Basturkmen et al. (2014, p. 433) underlines the importance of feedback by saying "feedback can be seen as a means of socialising students into the community's discursive practices". Students should also learn to make most of their thesis committee apart from their advisors and they can get additional help from their committee, but the faculty members in the committee should be willing to give outside help to the students. It is hoped that supervisors and universities will benefit from these findings and myriad of opinions to make the postgraduate studies a better place.

This study has some limitations. Although the questionnaire was sent to more than 100 postgraduates, only 41 of them replied back. A further study with a higher number of participants would give a more comprehensive picture through a questionnaire and a further interview with some participants. It is possible that postgraduates who were satisfied with their supervisors were more likely to reply the questionnaire. Postgraduates who were dissatisfied with their supervisors might have refrained from filling out the questionnaire. Time-memory bias can also be a factor in avoiding replies (Williams, 2003). A person may not

be willing to recall bad experiences in his/her life. In addition, future research could also be extended to analyze supervisors' views on thesis supervision and thesis writing in postgraduate programmes in Turkey. This would help us to complete the puzzle.

REFERENCES

- Abiddin, N. Z. & Hassan, A. & Ahmad, A. R. (2009). Research Student Supervision: An Approach to Good Supervisory Practice. *The Open Education Journal*, 2, 11-16.
- Aydemir, S & Çam, Ş. S. (2015). Lisansüstü öğrencilerinin lisansüstü eğitimi almaya ilişkin görüşleri. *Turkish Journal of Education*, 4 (4), 4-16. DOI: 10.19128/turje.00354
- Bakioğlu, A. & Gürdal, A. (2001). Lisansüstü tezlerde danışman ve öğrencilerin rol algıları: Yönetim için göstergeler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 9-18.
- Basturkmen, H. & East, M. & Bitchener, J. (2014). Supervisors' on-script feedback comments on drafts of dissertations: socialising students into the academic discourse community. *Teaching in Higher Education*, 19 (4), 432-445. DOI: 10.1080/13562517.2012.752728
- Baykal, Y. (1990). *Attitudes towards Supervision and Evaluation and the Present State of Supervision and Evaluation in Turkey* (Unpublished Thesis). Ankara: Bilkent University.
- Berg, B. L. (2009). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. Boston: Pearson.
- Berkant, H. G. & Baysal, S. (2017). The implementation of graduate education to professional performance: Teachers' perspectives. *European Journal of Education Studies*, 3 (8), 148-168. DOI: 10.5281/zenodo.824816
- Bloom, J. L. & Propst, A. E. & Hall, J. W. & Evans, C. V. (2007). Graduate Students' Perceptions of Outstanding Graduate Advisor Characteristics. *NACADA Journal*, 27 (2), 28-35.
- Carter, S. & Kumar, V. (2017). 'Ignoring me is part of learning': Supervisory feedback on doctoral writing. *Innovations in Education and Teaching International*, 54 (1), 68-75. DOI: 10.1080/14703297.2015.1123104
- Coşkun, E. & Balci, A. & Özçakmak, H. (2013). Trends in writing education: An analysis of postgraduate theses written in Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, 1526-1530. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.10.076
- Council of Higher Education (2016). *Postgraduate Studies Regulation*. Retrieved from http://www.yok.gov.tr/documents/10279/23688337/lisansustu_egitim_ve_ogretim_y%C3%B6netmeli_gi.pdf/8451c3e1-7975-40f1-bc81-3ca01cb288c8
- de Kleijn, R. A. M. & Mainhard, M. T. & Meijer, P. C. & Pilot, A. & Brekelmans, M. (2012.) Master's thesis supervision: relations between perceptions of the supervisor–student relationship, final grade, perceived supervisor contribution to learning and student satisfaction. *Studies in Higher Education*, 37 (8), 925-939. DOI: 10.1080/03075079.2011.556717
- Delamont, S. & Parry, O. & Atkinson, P. (1998). Creating a Delicate Balance: the doctoral supervisor's dilemmas. *Teaching in Higher Education*, 3 (2), 157-172. DOI: 10.1080/1356215980030203
- Deuchar, R. (2008). Facilitator, director or critical friend?: contradiction and congruence in doctoral supervision styles. *Teaching in Higher Education*, 13 (4), 489-500. DOI: 10.1080/13562510802193905
- Doğan, N. & Bıkmaz, Ö. (2015). Expectation of students from their thesis supervisor. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 3730 – 3737. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.01.1106
- Elgar, F. C. & Klein, R. M. (2004). What You Don't Know: Graduate Deans' Knowledge of Doctoral Completion Rates. *Higher Education Policy*, 17, 325-336.
- Eskici, M. & Çayak, S. (2017). Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında Yapılan Yüksek Lisans Tezlerine Genel Bir Bakış. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (1), 211-226.
- Frischer, J., & Larsson, K. (2000). Laissez-faire in research education—an inquiry into a Swedish doctoral program. *Higher Education Policy*, 13, 131-155. DOI: 10.1016/S0952-8733(99)00022-7
- Gatfield, T. & Alpert, F. (2002). The supervisory management styles model. *HERDSA*, 263-273.
- Grant, B. (2003). Mapping the Pleasures and Risks of Supervision. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 24 (2), 175-190. DOI: 10.1080/01596300303042
- Halse, C. & Malfroy, J. (2010). Rethorizing doctoral supervision as professional work. *Studies in Higher Education*, 35 (1), 79-92. DOI: 10.1080/03075070902906798
- Hooley, C. D. (2017). A Familiar Friend: The Impacts of the Master's Thesis Over Four Formative Career Phase., *Smith College Studies in Social Work*, 87 (4), 380-383. DOI: 10.1080/00377317.2017.1372547
- Kam, B. H. (1997). Style and quality in research supervision: the supervisor dependency factor. *Higher Education*, 34, 81-103.

- Karadağ, N. (2014). *Türkiye’de doktora eğitim süreci kapasitesinin değerlendirilmesi (Eğitim Bilimleri Enstitüsü Örneği)*. Unpublished doctorate dissertation, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Lange, K. & Baillie, C. (2008). Exploring graduate student learning in applied science and student-supervisor relationships: views of supervisors and their students. *Engineering Education*, 3 (1), 30-43. DOI: 10.11120/ened.2008.03010030
- Lee, A. (2008). How are doctoral students supervised? Concepts of doctoral research supervision. *Studies in Higher Education*, 33 (3), 267-281.
- Lee, A. & Green, B. (2009). Supervision as metaphor. *Studies in Higher Education*, 34 (6), 615-630. DOI: 10.1080/03075070802597168
- Lee, A. & Murray, R. (2015). Supervising writing: helping postgraduate students develop as researchers. *Innovations in Education and Teaching International*, 52 (5), 558-570. DOI: 10.1080/14703297.2013.866329
- Lunsford, L. (2012). Doctoral Advising or Mentoring? Effects on Student Outcomes. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 20 (2), 251-270. DOI: 10.1080/13611267.2012.678974
- Määttä, K. (2015). A Good Supervisor—Ten Facts of Caring Supervision. *International Education Studies*, 8 (9), 185-193. DOI: 10.5539/ies.v8n9p185
- Manathunga, C. (2007). Supervision as mentoring: the role of power and boundary crossing. *Studies in Continuing Education*, 29 (2), 207-221. DOI: 10.1080/01580370701424650
- Manathunga, C. & Goozée, J. (2007). Challenging the dual assumption of the ‘always/already’ autonomous student and effective supervisor. *Teaching in Higher Education*, 12 (3), 309-322. DOI: 10.1080/13562510701278658
- Mcalpine, L. (2013). Doctoral supervision: Not an individual but a collective institutional responsibility. *Infancia y Aprendizaje*, 36 (3), 259-280. DOI: 10.1174/021037013807533061
- Memduhoğlu, H. B., Aydın, İ., Yılmaz, K., Güngör, S., and Oğuz, E. (2007). The Process of Supervision in the Turkish Educational System: Purpose, Structure, Operation. *Asia Pacific Education Review*, 8 (1), 56-70.
- Özmen, Z. M. & Güç, F. A. (2013). Doktora Eğitimi ile İlgili Yaşanan Zorluklar ve Baş Etme Stratejileri: Durum Çalışması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3 (3), 214-219. DOI: 10.5961/jhes.2013.079
- Pearson, M. & Brew, A. (2002). Research Training and Supervision Development. *Studies in Higher Education*, 27 (2), 135-150. DOI: 10.1080/03075070220119986c
- Sadeghi, K. & Khajepasha, A. S. (2015). Thesis writing challenges for non-native MA students. *Research in Post-Compulsory Education*, 20 (3), 357-373. DOI: 10.1080/13596748.2015.1063808
- Wang, T. & Li, L. Y. (2011). ‘Tell me what to do’ vs. ‘guide me through it’: Feedback experiences of international doctoral students. *Active Learning in Higher Education*, 12 (2), 101–112. DOI: 10.1177/1469787411402438
- Williams, A. (2003). How to ... Write and analyse a questionnaire. *Journal of Orthodontics*, 30, 245-252.
- Winchester-Seeto, T. & Homewood, J. & Thogersen, J. & Jacenyik-Trawoger, C. & Manathunga, C. & Reid, A. & Holbrook, A. (2014). Doctoral supervision in a cross-cultural context: issues affecting supervisors and candidates. *Higher Education Research & Development*, 33 (3), 610-626. DOI: 10.1080/07294360.2013.841648
- Woolhouse, M. (2002). Supervising Dissertation Projects: Expectations of Supervisors and Students. *Innovations in Education and Teaching International*, 39 (2), 137-144. DOI: 10.1080/14703290252934586
- Yetkiner, A. & Ince, M. (2016). Views of Students Regarding Problems Encountered in Postgraduate Education: A Phenomenological Research. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 6 (3), 374-385. DOI: 10.5961/jhes.2016.174
- Zhao, C-M. & Golde, C. M. & McCormick, A. C. (2007). More than a signature: how advisor choice and advisor behaviour affect doctoral student satisfaction. *Journal of Further and Higher Education*, 31 (3), 263-281. DOI: 10.1080/03098770701424983

APPENDIX

Survey questions

1. Choose the one you have finished lastly: MA or PhD
2. Gender
3. From which university in Turkey did you have your MA/PhD degree? If you don't want to give the name of the university, you can say whether it is a state or private university.
4. Did you have your MA or PhD at the university you had your bachelor's degree from?
5. Were you working (as a teacher/instructor, etc.) at the same time while you were writing your thesis?
6. Did the institution/faculty give you any academic writing course before the year you started your thesis?
7. How many hours/How much time were you able to allocate to thesis writing? (please give a number in a week or in a month or in a year)
8. Did you choose your thesis advisor?
9. How many courses have you taken from your thesis advisor before your thesis?
10. How did you choose your thesis topic?
11. Have you ever wished that your thesis advisor were someone else?
12. Was/Is your topic among the research interests of your advisor?
13. Were you able to consult your advisor regularly?
14. Did your advisor give meaningful feedback throughout the process?
15. Overall, were you happy with your advisor?
16. How was your interaction with your thesis advisor?
17. What kind of problems did you encounter while writing your thesis?
18. Did your advisor go through your chapters regularly?
19. Did you get any outside help in writing your thesis?
20. What was the most difficult thing about thesis writing?
21. Have you ever wanted to quit your thesis?
22. If your answer is 'yes' to the previous question, what was the biggest reason for that?
23. If you could use a metaphor to express your feelings about the period that you were writing your thesis, what would you say?

İletişim/Correspondence

Öğr. Gör. Dr. Arzu EKOÇ
arzoekoc@gmail.com

Subjective wellbeing of education faculty students: The role of psychological and demographic variables

Kübra Yaşar Yılmaz
Milli Eğitim Bakanlığı

Rahşan Çetinkaya
Uludağ Üniversitesi

Abstract

The present study investigated the subjective wellbeing of education faculty students in terms of demographic and psychological variables. Psychological variables were forgiveness and psychological resilience. Demographic variables were gender, academic major, monthly allowance, parental education level, place of accommodation and health status. Participants were 661 Turkish college students. Data collection instruments were Positive and Negative Affect Scale, Satisfaction with Life Scale, Heartland Forgiveness Scale, and Ego-Resiliency Scale. Data were analyzed using Mann-Whitney U Test, Kruskal-Wallis Test and Spearman's rank correlation test. Results revealed that participants' subjective wellbeing scores are positively correlated with psychological resilience. Participants' subjective wellbeing scores differed significantly with respect to gender, academic major, monthly allowance, father's education level and health status. Implications for college guidance and counseling practices in Turkey are discussed; and recommendations for future research are provided.

Keywords: *forgiveness, subjective wellbeing, psychological resilience*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education
Vol 20, No 1, 2019
pp. 165-177
DOI: 10.17679/inuefd.331783

Received : 30.07.2017
Accepted : 30.03.2019

Suggested Citation

Yaşar Yılmaz, K. & Çetinkaya, R. (2019). *Subjective wellbeing of education faculty students: The role of psychological and demographic variables*, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 165-177. DOI: 10.17679/inuefd.331783

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

There has been growing research interest towards positive psychology in the last decade. Study of human's positive traits and psychological strengths has gained specific emphasis (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). The investigation of the concept of subjective wellbeing in relation to psychological and demographic variables has become worthwhile in this context (Elliot, 2010; Berry & Worthington, 2001). Research examining the link between subjective wellbeing and concepts such as psychological resilience (Judkins & Rind, 2005; Klag & Bradley, 2004; Maddi et al., 2006) and forgiveness (Berry, Worthington, O'Connor ve Wade, 2005; Eldeleklioğlu, 2015; Topbaşoğlu, 2016) showed that there was a positive association between subjective wellbeing and these psychological variables. Bulk of research revealed that there was a gender difference in terms of subjective wellbeing (Cenkseven & Akbaş, 2007; Dilmaç & Bozgeyikli, 2009; İlhan, 2005; Yavuz-Güler & İşmen-Gazioğlu, 2008; Tümkaya, 2011; Gündoğdu & Yavuzer, 2012). Other studies found that students' type of academic major was linked to subjective wellbeing (Gündoğar, 2007; Öztürk & Çetinkaya, 2015). Students' types of living arrangements were also evidently associated to their subjective wellbeing (Chow, 2005; Çetinkaya, 2013). Health status in relation to college students' subjective wellbeing was a less-researched variable, with findings providing support for a positive link between being healthy and happy (Öztürk & Çetinkaya, 2015; Çetinkaya, 2013; Pettit, 2001).

Purpose

The present study investigated the subjective wellbeing of education faculty students in terms of demographic and psychological variables. Psychological variables were forgiveness and psychological resilience. Demographic variables were gender, academic major, monthly allowance, parental education level, place of accommodation and health status.

Method

The sample was 661 Turkish college students (486 female, 175 male). Subjective wellbeing was measured using Positive and Negative Affect Scale (Watson, Clark, & Tellegens, 1988) and the Satisfaction with Life Scale (Diener, Emmans, Larsen, & Griffin, 1983). Forgiveness was measured by the Heartland Forgiveness Scale (Thompson et al., 2005), and psychological resilience was measured by Ego-Resiliency Scale (Block & Kremen, 1996). Demographic data were collected using a personal information sheet developed by the researchers. Non-parametric methods were employed in data analysis as data were not distributed normally. Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis Tests were used in group comparisons. Eta squared values (η^2) were calculated as effect sizes. Correlations between psychological variables and subjective wellbeing were analyzed by Spearman's rank correlation test.

Findings

Results revealed that participants' subjective wellbeing scores are positively correlated with psychological resilience. Spearman's rank correlation coefficient (rho) was .254 ($p = .000$) for psychological resilience and life satisfaction; and .626 ($p = .000$) for psychological resilience and positive affect. No relationship was found between forgiveness and subjective wellbeing. Participants' subjective wellbeing scores differed significantly with respect to gender. Positive affectivity scores of male participants ($Mean\ rank = 361.30$) were significantly higher ($U = 36624, p = .012$) than their female counterparts' positive affectivity scores ($Mean\ rank = 318.86$); female participants' life satisfaction scores were ($Mean\ rank = 346.36$) significantly higher ($U = 33775, p = .000$) than their male counterparts' life satisfaction scores ($Mean\ rank = 282.23$). In terms of academic major, students enrolled at physical education major had significantly higher positive affectivity scores ($Mean\ rank = 447.27, p = .000$) than students at other majors. Those in the low monthly allowance group ($Mean\ rank = 312.19$) had significantly lower positive affectivity scores than those in the moderate ($Mean\ rank = 367.90$) and high ($Mean\ rank = 383.85$) allowance groups ile ($p = .001, \eta^2 = .017; p = .047, \eta^2 = .008$ respectively). Those students whose fathers were illiterate ($Mean\ rank = 149.81$) had the lowest life satisfaction scores [$\chi^2(4) = 15.657, p = .003$]. In terms of living arrangements, those who lived with their families had the highest life satisfaction scores [$\chi^2(3) = 15.260, p =$

.002]. Those without chronic illnesses had significantly higher positive affectivity and life satisfaction scores than those who had a chronic illness ($p = .029$, $U = 10845$, and $p = .000$, $U = 9239$ respectively).

Discussion & Conclusion

Research findings were in line with previous research (Batan & Ayten, 2015; Eraslan, 2014; Henderson & Milstein, 2003; Karairmak & Çetinkaya, 2011; Martin-Krumm et al., 2003; Terzi, 2005; Tusaie & Patterson, 2006) citing a positive relationship between psychological resilience and subjective wellbeing. Similar to previous research (Bagozzi et al., 1999; Eaton & Bradley, 2008; Kankotan, 2008; Murphy et al., 2005; Pettay, 2008), this research also found that male participants had significantly higher positive affectivity scores than their female counterparts. Çetinkaya (2013) and Öztürk and Çetinkaya (2015) also found that physical education students had significantly higher positive affectivity scores than students at other majors. Findings from the present study are also in line with previous research findings that college students with higher monthly allowance had significantly higher positive affectivity scores (Ayyash-Abdo & Alamuddin 2007; Chow 2005; Diener & Diener 2009; Çetinkaya, 2013; Tuzgöl-Dost, 2006). In a similar vein, results are in line with Çetinkaya (2013) findings suggesting higher life satisfaction for college students living with their families. Results from the present study can be informative for counselors providing college guidance and counseling services. Group counseling programs geared towards students who aim to improve their psychological resilience can be arranged. Reach out programs targetting students at risk groups (such as, those with limited financial resources, illiterate parents, or those living away from their families) can be planned. Future researchers might consider moderation analysis. A major limitation of the present study was lack of randomization in sampling, thus results are exclusive to the study sample.

Eğitim fakóltesi öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri: Psikolojik ve demografik değişkenlerin rolü

Kübra Yaşar Yılmaz
Milli Eğitim Bakanlığı

Rahşan Çetinkaya
Uludağ Üniversitesi

Öz

Bu araştırmada, eğitim fakóltesi öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri belirli psikolojik ve demografik değişkenler açısından incelenmiştir. Psikolojik değişkenler affetme ve psikolojik sağırlık; demografik değişkenler cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, aylık harçlık miktarı, anne-baba eğitim düzeyi, yaşanan yer ve sağlık durumudur. Çalışma grubu 661 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Öznel iyi oluş Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeği ile, affetme Heartland Affetme Ölçeği ile, psikolojik sağırlık ise Ego-Sağırlık Ölçeği ile ölçülmüştür. Tarama modelinin benimsendiği bu çalışmada Mann-Whitney U Testi, Kruskal-Wallis Testi ve Spearman'ın sıra korelasyon testi kullanılmıştır. Bulgular, katılımcıların öznel iyi oluş puanları ile psikolojik sağırlık puanları arasında olumlu ilişki bulunduğunu göstermiştir. Ayrıca katılımcıların öznel iyi oluş düzeylerinde cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, aylık harçlık miktarı, baba eğitim düzeyi ve sağlık durumu açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Araştırma bulgularının Türkiye'deki üniversite psikolojik danışma ve rehberlik (PDR) uygulamalarına olası katkıları tartışılmış ve gelecekte bu konuda yapılacak araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *affetme, öznel iyi oluş, psikolojik sağırlık.*



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakóltesi Dergisi
Cilt 20, Sayı 1, 2019
ss. 165-177
DOI: 10.17679/inuefd.331783

Gönderim Tarihi : 30.07.2017
Kabul Tarihi : 30.03.2019

Önerilen Atıf

Yaşar Yılmaz, K. ve Çetinkaya, R. (2019). Eğitim fakóltesi öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri: Psikolojik ve demografik değişkenlerin rolü. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 20(1), 165-177. DOI: 10.17679/inuefd.331783

GİRİŞ

Öznel iyi oluş, yani mutluluk kavramının psikoloji alanına girmesi oldukça uzun zaman almıştır. İkinci Dünya Savaşı'na kadar psikoloji bilimindeki araştırmalar daha çok olumsuz duygular, problemler ve mutsuzluk üzerine yoğunlaşmışken, savaş sonrasında artık psikoloji iyileştirmenin bilimi olarak görülmeye başlanmıştır (Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000). 1970'li yıllardan itibaren olumlu duyguları, düşünceleri ve davranışları anlamak hedeflenmiş ve psikolojideki bu yönelimin hız kazanmasıyla pozitif psikoloji (Seligman, 2002) yeni bir akım olarak güç kazanmıştır.

Günümüzde psikolojik danışma ve rehberlik (PDR) ve psikoloji alanlarında ön plana çıkan pozitif psikoloji yaklaşımı ile birlikte bireyin sahip olduğu potansiyel, güçlü yönler ve olumlu özellikler temel alınmaya başlanmış ve bu konuya olan araştırmacı ilgisi artmıştır (Argyle, Martin ve Crossland, 1989; Diener, 1984; Diener ve Myers, 1997; Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000;). Pozitif psikolojide mutluluk, öznel iyi oluş kavramı ile tanımlanmaktadır (Hybron, 2000). Önemli pozitif psikoloji kuramcılarına göre (Argyle, Martin ve Crossland, 1989; Diener, 1984; Diener, 1984; Myers ve Diener 1995) öznel iyi oluş kavramı, mutluluğun bilişsel boyutunu temsil eden yaşam doyumu ve duygusal boyutunu temsil eden olumlu duygular bileşenlerinden oluşmaktadır. Bu bakış açısına göre öznel iyi oluş neşe, heyecan, ilgi, güven, sevinç, heves gibi olumlu duyguların sık; öfke, nefret, üzüntü, suçluluk, korku ve kaygı gibi olumsuz duyguların az yaşanması ve yüksek yaşam doyumu alma şeklinde tanımlanmaktadır.

Pozitif psikolojinin gelişmesiyle birlikte öznel iyi oluş kavramı ile bağlantılı görülen psikolojik ve demografik değişkenler de derinlemesine incelenmeye başlamıştır (Berry ve Worthington, 2001; Elliot, 2010). Alan yazınında psikolojik sağlık, stresi azaltan ve travmatik olaylarla başa çıkma becerisini destekleyen bir kişilik özelliği olarak tanımlanmaktadır (Judkins ve Rind, 2005; Klag ve Bradley, 2004; Maddi ve ark., 2006). Görgül araştırma bulguları (Batan ve Ayten, 2015; Eraslan, 2014; Karairmak ve Çetinkaya, 2011; Martin-Krumm ve ark., 2003; Terzi, 2005; Tusaie ve Patterson, 2006) ise, olumlu duyguların öznel iyi oluşla ilişkisinden çok psikolojik sağlıkla yaşam doyumu arasındaki olumlu ilişkiyi ortaya koymaktadır.

Pozitif psikolojinin önemle üzerinde durduğu kavramlardan bir diğeri de affetmedir. Affedicilik kavramı önceleri felsefe ve din alan yazınında inceleme konusu (Çardak, 2012) iken son zamanlarda pozitif psikoloji (Berry, Worthington, O'Connor ve Wade, 2005), ilgi alanına da girmeye başlamıştır. Affedicilik, bazı yazarlar (Enright ve Fitzgibbons, 2000; Piderman, 2010; Yolaçan 2008) tarafından, kinin ve acının uzaklaştırılması, kızgınlık ve intikam düşüncelerinden vazgeçilmesidir. Hill, Heffernan ve Allemand (2015), öznel iyi oluş için affetmeyi vazgeçilmez değişkenlerden kabul etmektedir. Bugay (2011) ise, öznel iyi oluşun bilişsel boyutu olan yaşam doyumu ile bireyin kendini veya başkalarını affetme eğilimi arasında önemli bir bağlantı bulunduğunu belirtmektedir. Affetmenin olumlu duygularla bağlantısına ilişkin uluslararası ve ulusal alan yazınında bulguya rastlanmazken, yaşam doyumu ile bağlantısına ilişkin araştırmalar (Eldelekioğlu, 2015; Topbaşoğlu, 2016; Topbaşoğlu ve Çivitçi, 2017) olumlu yönde bir ilişkiyi ortaya koymaktadır.

Öznel iyi oluşla bağlantısı araştırılan demografik değişkenlerin ortaya çıkarılması, risk faktörlerinin ve koruyucu faktörlerin anlaşılmasında önemli görünmektedir. Öznel iyi oluşta gruplar arası farkların bulunup bulunmadığı merak uyandıran demografik değişkenlerden biri, cinsiyet değişkenidir. Alan yazınında öznel iyi oluşun cinsiyete göre farklılaştığını belirten araştırmalara (Cenkseven ve Akbaş, 2007; Dilmaç ve Bozgeyikli, 2009; Gündoğdu ve Yavuzer, 2012; İlhan, 2005; Tümkaya, 2011; Yavuz-Güler ve İşmen-Gazioğlu, 2008) sıkça rastlanmaktadır. Bazı araştırmalar (Murphy, McDevitt-Murphy, ve Barnett, 2005; Pettay, 2008) kadınların erkeklerden daha yüksek yaşam doyumuna sahip olduklarını ortaya koymakta, kimi araştırmalar da (Bagozzi ve ark., 1999; Eaton ve Bradley, 2008; Kankotan, 2008) erkeklerin kadınlardan daha yüksek olumlu duygu düzeylerine sahip olduklarını göstermektedir. Öznel iyi oluşta cinsiyet farkına rastlanmayan nadir araştırmalar da (Kousha ve Mohseni, 2000) bulunmaktadır.

Öğrenim görülen bölüm ve öznel iyi oluş arasındaki ilişkinin araştırılması, üniversite öğrencilerinin mutluluklarında meslek seçiminin rolüne ilişkin veri sağlayacak bir konu olarak görünmektedir. Ancak, bu konuda yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Seçilen bölümle yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi araştıran bazı çalışmalarda (Gündoğar, 2007; Öztürk ve Çetinkaya, 2015), üniversite öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölüme yönelik doyum düzeyleri ile yaşam doyumları arasında olumlu bir ilişki bulunmuştur. Çetinkaya (2013) ise, özel yetenek sınavı ile girilen bölüm öğrencilerinin (spor, müzik, resim gibi) hem yaşam doyumu, hem de olumlu duygu puanlarının diğer bölümlere devam eden üniversite öğrencilerinden daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Yaşanan yer ise, üniversite öğrencilerinin mutluluklarında barınmaya ilişkin düzenlemelerin rolüne işaret eden, ancak oldukça sınırlı sayıda araştırmada ele alınmış bir değişken olarak görünmektedir. Chow (2005), üniversite öğrencilerinin barınma düzenlemelerinden duydukları doyumun, yaşam doyumları ile olumlu yönde bağlantılı olduğunu bulmuştur. Çetinkaya (2013) ise, ailesiyle beraber kalan üniversite öğrencilerinin yaşam doyumunu düzeylerinin diğer barınma düzenlemelerine sahip öğrencilerinkinden (yurt, ev arkadaşı, bir aile yanında kalma gibi) daha yüksek olduğunu bulmuştur. Sağlık durumu değişkeni, bireylerin mutlulukları araştırılırken sıkça göz önüne alınan bir başka değişken olmaktadır. Araştırmalar (Çetinkaya, 2013; Öztürk ve Çetinkaya, 2015; Pettit, 2001) sağlık sorunu bulunmayan üniversite öğrencilerinin olumlu duygu düzeylerinin sağlık sorunu olan akranlarından daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Üniversite öğrencilerinin maddi refah düzeylerinin öznel iyi oluş düzeylerine ilişkisi ise, araştırmacıların ilgisini kayda değer düzeyde çekmiş bir konu olmuştur. Araştırmalar (Ayyash-Abdo ve Alamuddin 2007; Chow 2005; Çetinkaya, 2013; Diener ve Diener 2009; Tuzgöl-Dost, 2006), maddi durumu yüksek düzeyde olan üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeylerinin, maddi durumu düşük ve orta düzeyde olan öğrencilere göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Anne-baba eğitim düzeyi ile üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluşları arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalara ise rastlanmamıştır.

Ülkemizdeki üniversite öğrencilerinin mutluluklarına ilişkin yapılacak araştırmaların, yükseköğretimde verilen PDR hizmetlerine ışık tutması beklenmektedir. Öznel iyi oluşla psikolojik sağlık ve affetme düzeylerinin arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasının, yükseköğretim PDR uygulamalarını zenginleştirileceği düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilecek bulguların alan yazınına, yükseköğretim kurumlarındaki psikolojik danışmanlara ve diğer uzmanlara bilgi sağlaması beklenmektedir. Öğrencilerin öznel iyi oluş düzeyleri ile psikolojik sağlık ve affetme gibi psikolojik özellikleri arasındaki ilişkinin ortaya konmasının, bu değişkenleri temel alan danışma uygulamalarına temel oluşturması beklenmektedir. Demografik değişkenlere göre yapılacak gruplar arası karşılaştırmalardan elde edilecek verilerin, özellikle risk gruplarını ortaya çıkarmada ve bu gruplara yönelik koruyucu-önleyici PDR çalışmaları sunmada yararlı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada, katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri belirli psikolojik ve demografik değişkenler açısından incelenmiştir. Öznel iyi oluş, alan yazınına uygun biçimde hem duygusal boyutu (olumlu duygular), hem de bilişsel boyutu (yaşam doyumunu) ile ölçülmüştür. Katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri ile, kişiliğin güçlü yönlerinden olan psikolojik sağlık ve affetme düzeyleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Katılımcıların öznel iyi oluş düzeylerinde cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, aylık harçlık miktarı, anne-baba eğitim düzeyi, yaşanan yer ve sağlık durumuna göre gruplar arası anlamlı farkların olup olmadığı incelenmiştir.

Araştırmanın problemleri ve alt problemleri şu şekildedir: 1. Katılımcıların psikolojik sağlık ve affetme düzeyleri ile olumlu duygu ve yaşam doyumunu puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki var mıdır? 2. Katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri (olumlu duygu ve yaşam doyumunu puanları) demografik değişkenlere göre farklılık göstermekte midir? 2a) Cinsiyete göre katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır? 2b) Öğrenim görülen bölüme göre katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır? 2c) Aylık harçlık miktarına göre katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır? 2d) Anne eğitim düzeyine göre katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır? 2e) Baba eğitim düzeyine göre katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır? 2f) Yaşanan yere göre katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?, ve 2g) Sağlık durumuna göre katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Bu araştırmada gruplar arası farkların ve değişkenler arası ilişkilerin ortaya konduğu tarama modeli kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma örneklemini, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle çalışmaya dahil edilen 661 (486 kadın, 175 erkek) öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların yaşları 17-41 yaş arasında değişmektedir ($x = 20.70$, $ss = 2.39$). Örneklem özelliklerine ilişkin frekans ve yüzdelikler Tablo 1'de verilmektedir.

Veri Toplama Araçları

Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği. Bu araştırmada öznel iyi oluşun duygusal boyutunu belirlemek amacıyla Watson, Clark ve Tellegen (1988) tarafından geliştirilen Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği bir duygu değerlendirme ölçeğidir. Ölçek pozitif duygu ve negatif duygu olmak üzere iki alt ölçek içermektedir. Orijinal ölçeğin iç tutarlılık (Cronbach Alpha) katsayısı pozitif ve negatif duygu için sırasıyla $\alpha = 0.88$ ve $\alpha = 0.85$ olarak bildirilmiştir. Test tekrar test tutarlılığı ise her iki duygu için de .47 olarak bulunmuştur (Watson ve ark., 1988). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması Gençöz (2000) tarafından yapılmıştır. Yapılan bu araştırmada ise iç tutarlılık için Cronbach Alfa katsayısı Pozitif Duygu için .77, Negatif Duygu için .75 olarak hesaplanmıştır.

Yaşam Doyumu Ölçeği. Öznel iyi oluşun bilişsel boyutunu belirlemek amacıyla Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1983) tarafından geliştirilmiş ve Köker (1991) tarafından Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmış Yaşam Doyumu Ölçeği kullanılmıştır. Likert tipi olan bu ölçek beş maddeden oluşmaktadır ve 1-7 arasında puanlanmaktadır. Köker (1991) tarafından ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı .85 olarak bulunmuştur. Yapılan bu araştırmada iç tutarlılık için Cronbach Alfa katsayısı .86 olarak hesaplanmıştır.

Psikolojik Sağlık Ölçeği. Araştırmada katılımcıların psikolojik sağlık düzeyini belirlemek amacıyla Block ve Kremen (1996) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlama çalışması Kararımak (2007) tarafından yapılan Ego-Sağlamlığı Ölçeği kullanılmıştır. Toparlanmaya yönelik kişisel güçlü yönler, yeniliklere açık olma ve kendine yönelik olumlu değerlendirmeler ölçeğin üçlü faktör yapısını oluşturmaktadır. Üç alt boyuttan alınan puanlar toplam psikolojik sağlık puanını vermektedir ve ölçekten elde edilen yüksek puan yüksek düzeyde psikolojik sağlamlığı göstermektedir. On dört maddeden oluşan ölçek, dördü Likert tipi bir ölçektir. Ölçek maddelerinden elde edilen Cronbach alfa değeri .80, test-tekrar test iç güvenilirlik katsayısı .76 olarak rapor edilmiştir (Kararımak, 2007). Yapılan bu araştırmada iç tutarlılık için Cronbach Alfa katsayısı .80 olarak hesaplanmıştır.

Heartland Affetme Ölçeği. Araştırmaya katılanların affetme düzeyini belirlemek amacıyla kullanılan Heartland Affetme Ölçeği, Thompson, Snyder, Hoffman, Michael, Rasmussen ve Billings (2005) tarafından geliştirilmiş, Bugay ve Demir (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek, 18 maddeden oluşan 7'li Likert tipi ölçektir. Ölçek kendini, başkalarını ve durumu affetme olmak üzere üç alt boyuta sahiptir. Ölçeğin, test-tekrar test katsayısı kendini affetme alt ölçeği için, .83, başkasını affetme için .72, durumu affetme alt ölçeği için, .73 ve toplam affetme puanı için, .77 olarak hesaplanmıştır. Cronbach alfa katsayıları da sırasıyla, .75, .78, .79 ve toplam puan için .86 olarak rapor edilmiştir. Yapılan bu araştırmada iç tutarlılık için Cronbach Alfa katsayısı .78 olarak hesaplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu. Kişisel bilgi formu cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, aylık harçlık miktarı (500 TL'den az, 500-1000 TL arası, 1000 TL üzeri), anne-baba eğitim düzeyi (okuryazar değil, ilkökul, ortaokul, lise, üniversite), yaşanan yer (ailesiyle beraber, yurtdışı, evde, bir ailenin yanında) ve sağlık durumu (süreğen hastalığa sahip olup olmama) değişkenleri hakkında bilgi toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

Veri toplama Süreci

Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören üniversite öğrencilerinden veri toplanmıştır. Verilerin toplanmasının öncesinde, belirlenen sınıflardaki öğrencilere çalışma ile ilgili sözlü bilgilendirme yapılarak ve rızaları alınarak gönüllü katılımcıların araştırmaya dâhil edilmesi sağlanmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmesi SPSS 20.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini ortaya koymak için Shapiro-Wilk normallik testi yapılmıştır. Yapılan normallik sınavında araştırmada kullanılan verilerin normal dağılıma uymadığı sonucuna ulaşılmış ve bu bilgi doğrultusunda parametrik olmayan hipotez testleri kullanılmıştır. Öznel iyi oluşun demografik değişkenlerle ilişkisini analiz etmek ve bağımsız gruplar arasındaki farkın anlamlılığını ortaya koymak amacıyla; iki bağımsız grup arasındaki farklılıkların testi için Mann-Whitney U Testi, üç ya da daha fazla grup arasındaki farklılıkların testi için ise Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. Gruplar arası farkın bulunduğu Kruskal-Wallis Testi analizlerinde, izleme analizleri ikili karşılaştırmalarla yapılmış ve farkın hangi gruptan kaynaklandığı bulunmuştur. Ayrıca, ikili karşılaştırmalardaki farkların etki büyüklükleri de eta kare değerinin hesaplanması ile bulunmuştur. Öznel iyi oluş ile psikolojik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman'ın sıra korelasyon testi kullanılmıştır. İstatistiksel karşılaştırmalarda kullanılan alfa değeri .05; korelasyon analizlerinde ise .01'dir. Araştırma ölçeklerinin iç tutarlılıklarını test etmek için ise Cronbach Alfa kullanılmıştır.

BULGULAR

Öznel iyi oluş ve psikolojik değişkenler arasındaki ilişkiler

Öznel iyi oluş ile psikolojik sağlamlık ve affetme değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı, veriler normal dağılım göstermediğinden Spearman'ın sıra korelasyon testi ile araştırılmıştır (Nusbaum, 2015; Privitera, 2014). Buna göre, Spearman'ın sıra korelasyon katsayısı (rho) psikolojik sağlamlık ve yaşam doyumu için .254 ($p = .000$); psikolojik sağlamlık ve olumlu duygu için .626 ($p = .000$) olarak bulunmuştur. Affetme değişkeni ile öznel iyi oluş arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Tablo 2, öznel iyi oluş ve psikolojik değişkenler için Spearman sıra korelasyon katsayılarını (rho) göstermektedir.

Demografik değişkenler açısından gruplar arası farklılıklar

Katılımcıların öznel iyi oluş düzeylerinde cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, aylık harçlık miktarı, anne-baba eğitim düzeyi, yaşanan yer ve sağlık durumuna göre gruplar arasında anlamlı farkların olup olmadığı incelenmiştir. Bulgular, anne eğitim düzeyine göre katılımcıların öznel iyi oluş puanları arasında anlamlı fark göstermemiştir. Ancak cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, aylık harçlık miktarı, baba eğitim düzeyi, yaşanan yer ve sağlık durumuna göre gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Kruskal Wallis analizlerindeki gruplar arası anlamlı farklılıklar için izleme (post hoc) analizleri ikili karşılaştırmalar yapılarak gerçekleştirilmiş ve fark bulunan gruplar için etki büyüklükleri (eta kare değerleri) hesaplanmıştır. Anlamlı fark bulunan değişkenlere ilişkin ayrıntılar aşağıdaki alt başlıklarda verilmektedir.

Cinsiyet. Araştırma bulguları, olumlu duygu ve yaşam doyumu puanlarında cinsiyete göre anlamlı fark olduğunu göstermiştir. Buna göre, erkek katılımcıların olumlu duygu puanları (*Sıra ortalaması* = 361.30), kızların olumlu duygu puanlarından (*Sıra ortalaması* = 318.86) anlamlı biçimde yüksekken ($U = 36624$, $p = .012$); kızların yaşam doyumu puanları (*Sıra ortalaması* = 346.36) erkeklerin yaşam doyumu puanlarından (*Sıra ortalaması* = 282.23) anlamlı biçimde yüksek bulunmuştur ($U = 33775$, $p = .000$).

Öğrenim görülen bölüm. Araştırma bulguları, olumlu duygu puanlarında öğrenim görülen bölüme göre anlamlı fark olduğunu göstermiştir [$\chi^2 (9, N = 661) = 31.730$, $p = .000$]. İzleme analizlerine göre, Beden Eğitimi Öğretmenliği öğrencilerinin olumlu duygu puanlarının (*Sıra ortalaması* = 447.27), İngilizce Öğretmenliği bölümü (*Sıra ortalaması* = 301.68) ve Okul Öncesi Eğitimi bölümü (*Sıra ortalaması* = 307.71) öğrencilerinin olumlu duygu puanlarından anlamlı biçimde yüksek olduğu görülmüştür (her iki karşılaştırmada da $p = .000$). Her iki karşılaştırmada da orta düzeyde etki büyüklükleri görülmüştür (sırasıyla $\eta^2 = .13$ ve $.11$).

Aylık harçlık miktarı. Bulgular, olumlu duygu puanlarında aylık harçlık miktarına göre anlamlı fark olduğunu göstermiştir [$\chi^2 (2, N = 661) = 13.341$, $p = .001$]. İkili karşılaştırmalara göre, düşük aylık harçlık miktarına sahip gruptaki öğrencilerin olumlu duygu puanları (*Sıra ortalaması* = 312.19), orta (*Sıra ortalaması* = 367.90) ve yüksek (*Sıra ortalaması* = 383.85) harçlık miktarına sahip öğrencilerin olumlu duygu puanlarından orta düzeyde etki büyüklükleri ile (sırasıyla; $p = .001$, $\eta^2 = .017$; $p = .047$, $\eta^2 = .008$) anlamlı biçimde düşük bulunmuştur.

Baba eğitim düzeyi. Bulgular, yaşam doyumu puanlarında baba eğitim düzeyine göre anlamlı fark olduğunu göstermiştir [$\chi^2 (4, N = 661) = 15.657$, $p = .003$]. İkili karşılaştırmalara göre, babası okuryazar olmayan öğrencilerin yaşam doyumu puanları (*Sıra ortalaması* = 149.81), diğer bütün gruplardaki (sıra ortalamaları sırasıyla ilkokul için = 320.58, orta okul için = 324.41, lise için = 356.50, üniversite için = 332.13) öğrencilerin yaşam doyumu puanlarından anlamlı biçimde düşük bulunmuştur. İkili karşılaştırmalarda en büyük etki büyüklüğü, okuryazar olmayan grup ile ortaokul mezunu grup arasında bulunmuştur ($p = .001$; $\eta^2 = .081$).

Yaşanan Yer. Bulgular, yaşanan yere göre katılımcıların yaşam doyumu puanlarının anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir [$\chi^2 (3, N = 661) = 15.260$, $p = .002$]. İzleme analizlerine göre, ailesiyle beraber yaşayan öğrencilerin yaşam doyumu puanları (*Sıra ortalaması* = 375.27), diğer gruplardaki (sırasıyla sıra ortalamaları yurttan kalan grup için = 300.91, evde kalan grup için = 328.14, bir aile yanında kalan grup için = 264.42) öğrencilerin yaşam doyumu puanlarından anlamlı biçimde yüksek çıkmıştır ($p = .000$). İkili karşılaştırmalarda küçük etki büyüklükleri bulunmuş, ancak en yüksek etki büyüklüğü, yurttan kalan ve bir ailenin yanında kalan öğrencilerin yaşam doyumu puanları arasında bulunmuştur ($\eta^2 = .036$).

Sağlık Durumu. Bulgular, süreğen hastalığa sahip olup olmamaya göre olumlu duygu ve yaşam doyumu puanlarının anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir. Buna göre, süreğen hastalığı olmayan öğrencilerin

olumlu duygu puanları (*Sıra ortalaması* = 333.84), ve yaşam doyumu puanları (*Sıra ortalaması* = 335.93), süreğen hastalığı olan öğrencilerin olumlu duygu (*Sıra ortalaması* = 268.98) ve yaşam doyumu (*Sıra ortalaması* = 232.49) puanlarından anlamlı biçimde yüksek çıkmıştır (sırasıyla $p = .029$, $U = 10845$ ve $p = .000$, $U = 9239$).

Tablo 1
Örneklemin Cinsiyet ve Bölümlere Göre Frekans ve Yüzdeler Tablosu

Bölüm	Cinsiyet		Frekans <i>n</i>	Yüzdeler %
	Kız	Erkek		
İngilizce Öğrt.	45	9	54	8.1
Beden Eğitimi Öğrt.	21	18	39	5.9
Türkçe Öğrt.	56	30	86	13.0
PDR	143	56	199	30.1
Özel Eğitim Öğrt.	69	38	107	16.1
Fransızca Öğrt.	16	2	18	2.7
Resim Öğrt.	20	4	24	3.6
BÖTE	16	11	27	4.0
Almanca Öğrt.	22	1	23	3.4
Okul Öncesi Öğrt.	77	6	83	12.5
<i>Toplam (N)</i>	486	175	661	100

Tablo 2
Öznel İyi Oluş ve Psikolojik Değişkenler için Spearman Sıra Korelasyon Katsayıları (ρ)

	1	2	3	4
Affetme				
Psikolojik sağlık	.074			
Olumlu duygu	.041	.626**		
Yaşam doyumu	.053	.254**	.319**	

Not ** $p < .01$.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada psikolojik sağlık ve yaşam doyumu arasında düşük, psikolojik sağlıkla olumlu duygular arasında ise orta düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu sonuç alan yazınında daha önce yapılmış olan araştırma bulgularıyla (Batan ve Ayten, 2015; Eraslan, 2014; Henderson ve Milstein, 2003; Karırmak ve Çetinkaya, 2011; Martin-Krumm ve ark., 2003; Terzi, 2005; Tusaie ve Patterson, 2006) benzerlikler göstermektedir. Bulgular, olumsuz yaşantılar karşısında güçlü kalabilmenin, bireylerin yaşam doyumu ile bağlantılı bir özellik olduğu düşüncesini desteklemektedir. Psikolojik sağlık düzeyleri yüksek bireylerin, stresli yaşam olayları ile daha başarılı bir biçimde mücadele edebildikleri, bunun da kişilerin yaşamlarına ilişkin değerlendirmelerini olumlu yönde etkilediği tahmin edilmektedir.

Bu araştırmada; katılımcıların yaşam doyumu ve olumlu duygu puanlarında demografik değişkenlere göre bir fark olup olmadığı da araştırılmıştır. Katılımcıların cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, aylık harçlık miktarı, baba eğitim düzeyi, yaşanan yer ve sağlık durumu değişkenlerine göre öznel iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Hem olumlu duygu, hem de yaşam doyumu puanlarında cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre, erkek katılımcıların olumlu duygu puanları, kızların olumlu duygu puanlarından anlamlı biçimde yüksekken; kızların yaşam doyumu puanları erkeklerin yaşam doyumu puanlarından anlamlı biçimde yüksek bulunmuştur. Konuyla ilgili daha önce yapılmış araştırmalarda da (Bagozzi ve ark., 1999; Eaton ve Bradley, 2008; Kankotan, 2008; Murphy ve ark., 2005; Pettay, 2008) erkeklerin kadınlardan daha yüksek olumlu duygu düzeylerine sahip olduklarını bulunmuştur. Bu bulgular, biyolojik bir bakış açısıyla, kadınların fizyolojik yapıları (örneğin hormonlar) nedeniyle daha inşilî-çıkışlı duygular yaşamalarına bağlanabilir. Bu tür duygu durumu değişikliklerine görece daha az maruz kalan erkeklerin daha

fazla olumlu duygu yaşayacakları öngörülebilir. Kadınların ise, olayları daha fazla irdeleyerek üzerinde daha fazla düşünme eğiliminde oldukları, bu nedenle erkeklerden daha fazla hayatları üzerine düşünerek olumlu çıkarsamalarda buldukları varsayılabilir. Elbette, öznel iyi oluşta alan yazınında sıkça ortaya konan bu cinsiyet farkının nedenlerine ilişkin daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırma bulguları; katılımcıların olumlu duygu düzeylerinde öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı farklılık olduğunu göstermiştir. Beden Eğitimi Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin olumlu duygu puanları, diğer bölümlerdeki öğrencilerin puanlarından anlamlı biçimde yüksek çıkmıştır. Alan yazınında, üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeylerinin öğrenim görülen lisans programından duyulan memnuniyete göre değiştiğini gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Gündoğar, 2007; Kalafat, 1996; Tuzgöl-Dost, 2004). Bu araştırmadaki bulgulara benzer biçimde Çetinkaya (2013) ve Öztürk ve Çetinkaya (2015), genelde özel yetenek (spor, resim, müzik) sınavlarıyla girilen bölümlerin, özel olarak da Beden Eğitimi Bölümü öğrencilerinin olumlu duygu düzeylerinin diğer bölümlerdeki öğrencilere göre daha yüksek olduğunu bulmuştur. Üniversitede bölüm seçimi, bireylerin hayatları boyu yapacakları meslekleri etkileyen oldukça hayati bir karar olarak görülmektedir. Kişinin hayatı boyunca yapmak zorunda olduğu işi sahip olduğu yetenek doğrultusunda belirlemesi, onun hem üniversite eğitimi boyunca, hem de ömür boyu yapacağı etkinlikleri belirlemektedir. Bireyin, yeteneklerine uygun bir bölümü (bu araştırmada yetenek sınavıyla girilen Beden Eğitimi Öğretmenliği bölümü gibi) seçmiş olmasının, kendisini diğer bölümlerin öğrencilerinden bu nedenle daha iyi hissetmesinde rol oynamış olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma bulguları, katılımcıların olumlu duygu puanlarında aylık harçlık miktarına göre anlamlı farklılık olduğunu göstermiştir. Buna göre, düşük düzeyde harçlık miktarı olan öğrencilerin olumlu duygu puanının orta ve yüksek düzey harçlık miktarına sahip olan öğrencilerin olumlu duygu puanlarından anlamlı biçimde düşük olduğu görülmektedir. Geçmişte yapılan çalışmalarda da (Ayyash-Abdo ve Alamuddin 2007; Chow 2005; Çetinkaya, 2013; Diener ve Diener 2009; Tuzgöl-Dost, 2006) benzer biçimde maddi açıdan daha rahat olan öğrencilerin olumlu duygu düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Öznel iyi oluş ile maddi refah düzeyi arasındaki bu bağlantı, elbette maddi sıkıntıların yokluğunun genç için önemli bir stres etkeninin ortadan kalkması ve olumlu duyguları kolaylaştırması ile yorumlanabilmektedir.

Araştırmada katılımcıların öznel iyi oluş düzeylerinin anne ve babalarının eğitim düzeylerine göre farklılaşım farklılaşmadığı da araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; katılımcıların öznel iyi oluşlarının anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği, ancak baba eğitim düzeyi değişkeni açısından yaşam doyumu düzeylerinde farklılık olduğu bulunmuştur. Bulgular, babası okuryazar olmayan katılımcıların diğer gruplardan anlamlı biçimde daha düşük yaşam doyumuna sahip olduklarını göstermektedir. Bu bulgu, toplumumuzda genelde aile reisi olarak algılanan birincil kişi olan babanın eğitim düzeyinin, kişilerin hayatında öncelikli role sahip olabileceğine atfedilebilir.

Araştırma sonuçları, yaşanan yer açısından yaşam doyumu puanlarının farklılaştığını göstermiştir. Buna göre, ailesiyle beraber yaşayan öğrencilerin yaşam doyumu puanları, diğer öğrencilerin yaşam doyumu puanlarından anlamlı biçimde yüksek çıkmıştır. Bu bulgu, Çetinkaya'nın (2013) araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Bu durumu açıklamada, üniversite yaşamında ailesinin yanında kalan öğrencilerin, yeme, barınma, sosyal destek alma gibi konularda yurtda, evde ya da bir ailenin yanında kalan öğrencilerden daha avantajlı olacakları görüşü güç kazanmaktadır. Pek çok öğrencinin yeme, barınma, sosyal destek alma gibi konularda zorluk yaşadığı üniversite öğrenciliği döneminde, aileleriyle kalmaya devam ederek alıştıkları rahatlığı sürdürmelerinin bu araştırmadaki öğrencilerin yaşam doyumuna olumlu etki etmiş olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırma bulgularının, üniversite PDR merkezlerinde sunulan çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir. Yükseköğretim düzeyinde psikolojik sağlamlığı geliştirmeye yönelik grupla rehberlik ve psikolojik danışma programlarının, öğrencilerin öznel iyi oluşuna olumlu yönde katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Psikolojik sağlamlık ile ilgili hazırlanan bu tür yapılandırılmış programlar, öğrencilerin uyum sorunlarının ve stres yaratan durumların üstesinden gelmelerini de kolaylaştıracaktır. Koruyucu-önleyici rehberlik çalışmaları kapsamında, olumsuz durumlar ortaya çıkmadan özellikle bu araştırmada ortaya çıkan risk grupları hedef alınarak (psikolojik sağlamlık düzeyi düşük, ailesiyle kalmayan, sağlık sorunu olan, maddi açıdan dezavantajlı, baba eğitim düzeyi düşük) öğrenciler ile çalışmaların önemli kazanımlar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın bulguları değerlendirilirken, sonuçların sadece bu araştırmaya katılan öğrencilerle sınırlı olduğu ve tüm Eğitim Fakültesi öğrencilerine genellenemeyeceği hatırlanmalıdır. Gelecekte bu konuda

araştırma yapacak araştırmacıların, bu çalışmada yer verilmeyen bazı psikolojik ve demografik aracı değişkenlerin etkisini incelemesi önerilmektedir. Ayrıca, yapılandırılmış grupla psikolojik danışma programlarının öznel iyi oluşu artırıcı yöndeki etkilerinin deneysel yöntemlerle araştırılmasına da ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Argyle, M., Martin, M., ve Crosland, J. (1989). *Happiness as a function of personality and social encounters*. J.P. Forgas, ve J.M. Innes (Editörler), *Recent advances in social psychology: An international perspective* (ss. 189-203). Amsterdam: Elsevier Science.
- Batan, N. ve Ayten, A. (2015). Dini başa çıkma, psikolojik dayanıklılık ve yaşam doyumu üzerine bir araştırma. *Din Bilimleri Journal*, 15, 3, 67-92.
- Berry, J. W., ve Worthington, E. L. (2001). Forgiveness, relationship quality, stress while imagining relationship events, and physical and mental health. *Journal of Counseling Psychology*, 48, 447-455. doi: 10.1037/0022-0167.48.4.447
- Berry, J. W., Worthington, E.L., O'Connor, L., Parrott, L., ve Wade, N.G. (2005). Forgiveness, vengeful rumination and affective traits. *Journal of Personality*, 73, 1, 183-226.
- Block, J., ve Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 349-361.
- Bugay, A. (2010). *Kendini affetmeyi yordayan sosyobilşsel, duygusal ve davranışsal faktörlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bugay, A., ve Demir, A. (2011). *Yaşam doyumu ile affetme arasındaki ilişkide ruminasyon eğiliminin aracı rolü*. 11. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi, Sözlü Bildiri, İzmir.
- Cenkseven, F., ve Akbas, T. (2007). Üniversite öğrencilerinde öznel ve psikolojik iyi olmanın yordayıcılarının incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3, 43-65.
- Çardak, M. (2012). *Affedilicilik Yönelimli Psiko-Eğitim Programının Affetme Eğilimi, Belirsizliğe Tahammülsüzlük, Psikolojik İyi Oluş, Sürekli Kaygı ve Öfke Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Çetinkaya, R. S. (2013). Turkish college students' subjective wellbeing in regard to psychological strengths and demographic variables: Implications for college counseling. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 35, 317-330. doi: 10.1007/s10447-013-9185-9.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., ve Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Diener, E. ve Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13, 81-84.
- Diener, E., Suh, E., M., Lucas, R. E. ve Smith, H. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 2, 276-302.
- Dılmaç, B. ve Bozgeyikli, H. (2009). Öğretmen adaylarının öznel iyi olma ve karar verme stillerinin incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 1, 171-187.
- Eldeleklioğlu, J. (2015). Predictive effects of subjective happiness, forgiveness, and rumination on life satisfaction. *Social Behavior and Personality: An international journal*, 43, 9, 1563-1574. doi: [10.2224/sbp.2015.43.9.1563](https://doi.org/10.2224/sbp.2015.43.9.1563)
- Elliott, J. C. (2010). *Humility: Development and analysis of a scale*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Tennessee, Knoxville.
- Enright, R. D., ve Fitzgibbons, R. P. (2000). *Helping clients forgive: An empirical guide for resolving anger and restoring hope*. Washington, DC: APA Books.
- Gençöz, T. (2000). Pozitif ve negatif duygu ölçeği: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15, 46, 19-26.
- Gündoğar, D., Sallan-Gül, S., Uskun, E., Demirci, S., ve Keçeci, D. (2007). Üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunu yordayan etkenlerin incelenmesi, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 10, 1, 14-27.
- Gündoğdu, R., ve Yavuzer, Y. (2012). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öznel iyi oluş ve psikolojik ihtiyaçlarının demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 115-131.
- Hill, P. L., Heffernan, M. E., ve Allemand, M. (2015). Forgiveness and subjective well-being: Discussing mechanisms, contexts and rationales. L. L. Toussaint, E. L. Worthington, ve D. R. Williams (Editörler), *Forgiveness and health: Scientific evidence and theories relating forgiveness to better health* (ss. 155-169), New York, NY: Springer.
- Hybron, D. (2000). Two philosophical problems in the study of happiness. *Journal of Happiness Studies*, 1:207-225. doi: doi:10.1023/A:1010075527517

- İlhan, T. (2005). *Öznel iyi oluşa dayalı mizah tarzları modeli*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Judkins, S. K., Rind, R. (2005). Hardiness, stress and job satisfaction among home care nurses. *Home Health Care Management and Practice*, 17, 2, 113-118.
- Kararırmak, Ö. (2007). *Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği: Travma örneğinde doğrulayıcı faktör analizi*. Sözlü Bildiri, 9. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi, İzmir.
- Kararırmak, Ö., ve Çetinkaya, R. S. (2011). Benlik saygısının ve denetim odağının psikolojik sağlamlık üzerine etkisi: Duyguların aracı rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4, 5, 30-43.
- Kalafat, S. (1996). *Depresyon ve mutlulukta otomatik düşüncelerin rolü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Klag, S., ve Bradley, G. (2004). The role of hardiness in stress and illness: An exploration of the effect of negative affectivity and gender. *British Journal of Health Psychology*, 9, 137-161. doi: [10.1348/135910704773891014](https://doi.org/10.1348/135910704773891014)
- Köker, S. (1991). *Normal ve sorunlu ergenlerin yaşam doyumu düzeyinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Maddi, S.R., ve Koshaba, D.M. (1994). Hardiness and mental health. *Journal of Personality Assessment*, 63, 2, 265-274.
- Martin-Krumm, C., Sarrazin, P., Peterson, C., ve Famose, J. P. (2003). Explanatory style and resilience after sports failure. *Personality and Individual Differences*, 35, 7, 1685-1695. doi:10.1016/S0191-8869(02)00390-2
- Murphy J. G., McDevitt-Murphy, M. E., Barnett, N. P. (2005). Drink and be merry? Gender, life satisfaction, and alcohol consumption among college students. *Psychology of Addictive Behavior*, 19, 184-191. doi: [10.1037/0893-164X.19.2.184](https://doi.org/10.1037/0893-164X.19.2.184)
- Myers, D. G., ve Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science*, 6, 10-19.
- Nusbaum, E. M. (2015). *Categorical and nonparametric data analysis*. Üçüncü Baskı. New York, NY: Routledge.
- Özen, Ö. (2005). *Ergenlerin öznel iyi oluş düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, A., ve Çetinkaya, R. S. (2015). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri ile tinsellik, iyimserlik, kaygı ve olumsuz duygu düzeyleri arasındaki ilişki. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 42, 145-166. doi: 10.15285/ebd.98899
- Piderman, K. M. (2010). Forgiveness: How to let go of grudges and bitterness. <http://www.nadprayerministries.org/wp-content/uploads/2012/01/ForgivenessArticle.pdf> adresinden 13 Temmuz 2017 tarihinde indirilmiştir.
- Privitera, G. J. (2014). *Research methods for the behavioral sciences*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Seligman, M. E. P., ve Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 1, 5-14. doi: 10.1007/978-94-017-9088-8_18.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness*. New York, NY: Free Press.
- Terzi Ş. (2005) *Öznel iyi olmaya ilişkin psikolojik dayanıklılık modeli*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Terzi, Ş. (2006). Kendini toparlama gücü ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 26, 77-86.
- Thompson, L. Y., Snyder, C. R., Hoffman, L., Michael, S. T., Rasmussen, H. N., ve Billings, L. S. (2005). Dispositional forgiveness of self, others, and situations. *Journal of Personality*, 73, 313-359. doi: 10.1111/j.1467-6494.2005.00311.x
- Topbaşoğlu, T. A., ve Çivitçi, A. (2017). Öfke ve yaşam doyumu arasındaki ilişkide affetmenin düzenleyici rolü. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 18, 308-327.
- Topbaşoğlu, T. A. (2016). *Yaşam doyumunun yordayıcısı olarak öfke ve affetme. Affetmenin düzenleyici rolü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. PAU Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Tusaie, K., ve Patterson, K. (2006). Relationships among trait, situational, ve comparative optimism: Clarifying concepts for a theoretically consistent and evidence-based intervention to maximize resilience. *Archives of Psychiatric Nursing*, 20, 144-150. doi: 10.1016/j.apnu.2005.10.004
- Tuzgöl- Dost, M. (2004), *Üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tümekaya, S. (2011). Türk üniversite öğrencilerinde öznel iyi oluşu yordayan sosyodemografik değişkenler ve mizah tarzları. *Eğitim ve Bilim*, 36, 160, 158- 170.

- Watson, D., Clark, L. A., ve Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 6, 1063-1070.
- Yavuz-Güler, Ç. ve İşmen-Gazioğlu, A. S. (2008). Rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğrencilerinde öznel iyi olma hali, psikiyatrik belirtiler ve bazı kişilik özellikleri: Karşılaştırmalı bir çalışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 107-114.
- Yolaçan, S. (2008). *Erdemin dili affedicilik*. İstanbul: Erkam Yayınları.

İletişim/Correspondence

Doç. Dr. Raşan ÇETİNKAYA
srahsan@uludag.edu.tr

Uzm. Psik. Dan. Kübra YAŞAR YILMAZ
kubrayasar88@gmail.com

Examination of University Students' Boredom Experiences in Lessons

Hüseyin Şimşek

Ahi Evran University, Faculty of Education, Curriculum and Instruction, Turkey

Sultan Selen Kula

Ahi Evran University, Faculty of Education, Curriculum and Instruction, Turkey

Önder Baltacı

Ahi Evran University, Faculty of Education, Psychological Counseling and Guidance, Turkey

Abstract

In this research, the students' boredom experiences in the lessons were investigated according to the frequency of these experiences, type of lesson, reasons, resulting behaviors and coping strategies. Survey model was used in the study. The sample of the study consisted of 376 university students, 217 male and 159 female. As the data collection tool of the research, a questionnaire developed by researchers and consisting of questions aimed at determining the boredom experiences of university students in the lessons was used. In the study, from descriptive statistical techniques; the percentage, the frequency processes and the Crosstabs analysis method covering them were used to reveal the numerical results of the variables included in the questionnaires. As a result of the analysis, it was observed that university students experienced boredom in lessons in general; the students in all the units were experiencing the most boredom in elective lessons and less boredom in applied lessons. University students tend to see the causes of their boredom as themselves and to the instructor who is responsible for the lesson. In order to get rid of the boredom, It is concluded that they often act in different ways such as thinking other things besides the lesson, being occupied with their mobiles, chatting with friends, sleeping and dreaming. As a strategy to cope with the boredom, university students have chosen to be prepared for the lesson, go to activities that reduce stress, not attend lessons, and do other activities that they think will be more useful.

Keywords: boredom, lesson, university student



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 10.05.2018
Accepted : 30.03.2019

Suggested Citation

Şimşek, H., Kula, S. S. and Baltacı, Ö. (2019). Examination of university students' boredom experiences in lessons, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 178-190. DOI: 10.17679/inuefd.422551

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Boredom is one of the psychological situations encountered in human life. Boredom is defined as "anxiety, depression due to not having a job to do, and not having the opportunity to hang around with anything" (TDK, 2017). Boredom often arise in cases of repetitive, uniform, unintentional activities (Barnett and Klitzing, 2006). In another definition, boredom is described as a strong indication that an individual has abstracted himself or herself from a specific task or whole environment (Breidenstein, 2007). Boredom in school processes is also seen as an emotional state that influences students' learning processes and achievement outcomes (Daschmann, Goetz and Stupnisky, 2011).

Purpose

This research is aimed to examine the university students' boredom experiences in lessons. For this purpose, the answers for the following sub-problems have been sought: (1) How does the frequency of university students' boredom in lessons vary according to gender? (2) In what kind of lessons do university students experience the boredom the most? (3) What are the reasons for the boredom of university students in lesson? (4) What kind of behaviors do university students manifest as a result of the boredom they experience? (5) What are the ways college students use to cope with the boredom they experience in lessons?

Method

The descriptive model was used in this study. Survey research is a study aimed at collecting data to identify specific characteristics of a group (Büyükoztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel, 2010). The study's universe consists of 18000 university students studying at a state university in Central Anatolia. The sample of the study consisted of 376 university students, 217 male (57.7%) and 159 female (42.3%). The students were selected from the determined faculties and higher schools by the unbiased sampling method. As the data collection tool of the research, a survey prepared by the researchers and finalized in the direction of expert opinions was used. In the questionnaire form, there are 6 questions aimed to determining some demographic characteristics of university students as well as experiences, reasons and ways of coping with the boredom in the lessons. The demographic characteristics of the questionnaire were accepted as independent variables and the other questions were classified as dependent variables. In the analysis of collected data, from descriptive statistical techniques; the percentage, the frequency processes and the Crosstabs analysis method covering them were used.

Findings

This study aimed at determining the boredom experiences of university students in their lessons, reached the conclusion that students experienced boredom in general in lessons. When the lessons in which university students experience boredom more frequently are examined in terms of faculties, the students of the Faculty of Education are more likely to experience boredom in the theoretical and elective lessons; the students from Vocational School, Faculty of Economics and Administrative Sciences and School of Health have frequently stated that they are experiencing boredom in numerical and elective lessons.

Discussion & Conclusion

It was observed that students in all the units were experiencing boredom the most in elective lessons. his indicates that the elective lessons do not adequately attract students. It is also understood that students tend to be less prone to boredom in applied lessons. This demonstrates that the applied lessons contribute positively to the motivation of the students. It is understood that university students tend to see the causes of their boredom as themselves and to the instructor who is responsible for the lesson. It is concluded that university students who are experiencing boredom frequently manifest behaviors such as thinking about other things not related to the lesson, spending time on their phone, chatting with friends, sleeping and dreaming. On the other hand, university students were asked how they coped with the boredom they experience in lessons. Students responded that they used strategies such as preparing for the lesson, going

to activities that would reduce their stress, not attending classes, and dealing with other things that they think would be more beneficial.

The boredom university students often experience in lessons require re-questioning the efficiency of university education. The extracurricular activities of university students who are experiencing boredom can have negative effects on the motivation of other students. It would be useful to use effective methods to alleviate the boredom which has potential to have a negative impact on student achievement.

Üniversite Öğrencilerinin Derslerdeki Can Sıkıntısı Yaşantılarının İncelemesi¹

Hüseyin Şimşek

Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim

Sultan Selen Kula

Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim

Önder Baltacı

Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık

Öz

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin derslerinde can sıkıntısı yaşama sıklıkları, yaşadıkları can sıkıntısının ders türlerine, nedenlerine, sonucunda ortaya çıkan davranışlara ve baş etme stratejilerine göre nasıl bir değişim gösterdiği incelenmiştir. Araştırmada, tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemi, 217'si erkek ve 159'u kadın olmak üzere toplam 376 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada, veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı ve can sıkıntısına yola açan nedenler ve baş etme stratejilerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşan bir anket kullanılmıştır. Anket uygulaması sonucunda elde edilen veriler, betimsel istatistik tekniklerinden yüzde ve frekans işlemleri ve bunları kapsayan Crosstabs analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analizler sonucunda, üniversite öğrencilerinin derslerinde genel olarak can sıkıntısı yaşadıkları, tüm birimlerdeki öğrencilerin en fazla seçmeli, teorik ve sayısal derslerde can sıkıntısı yaşadıkları ve can sıkıntısının en az yaşandığı derslerin uygulamalı dersler olduğu belirlenmiştir. Üniversite öğrencileri, can sıkıntısının nedenlerini genel olarak kendilerine ve dersin sorumlusu olan öğretim elemanına yükleme eğilimi göstermektedirler. Yaşanılan can sıkıntısı ile baş etme stratejisi olarak ders dışında başka şeyler düşünme, telefonla meşgul olma, arkadaşlarıyla sohbet etme, uyuma ve hayal kurma gibi davranışları sıklıkla sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Üniversite öğrencileri, can sıkıntısı ile baş etme stratejisi olarak; derse hazırlıklı gelme, stres azaltıcı etkinliklere yönelme, derse devam etmeme ve dersten daha fazla yararlı olacağını düşündüğü başka bir etkinlik yapma yolunu seçmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Can Sıkıntısı, Ders, Üniversite Öğrencisi.



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 10.05.2018

Kabul Tarihi : 30.03.2019

Önerilen Atıf

Şimşek, H., Kula, S. S. ve Baltacı, Ö. (2019). Üniversite öğrencilerinin derslerdeki can sıkıntısı yaşantılarının incelemesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 178-190.. DOI: 10.17679/inuefd.422551

¹ Bu çalışma 28 Nisan- 1 Mayıs 2018 tarihinde 3. INES (International Education and Social Science Congress) Antalya'da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Can sıkıntısı, günlük hayatta sık kullanılan kavramlardan biridir. Can sıkıntısı, “Yapılacak bir iş olmaması ve hiçbir şeyle oyalanma imkânı bulunmaması sebebiyle duyulan tedirginlik, bunalım” şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2017). Başka bir ifade ile can sıkıntısı, rahatsızlık verici bir duygu durumudur ve bir etkinliğe ilişkin uyarıcının ya da o etkinliğe yüklenen anlamın eksikliği ile ortaya çıkmaktadır (Iso-Ahola ve Weissinger, 1990; Harris, 2000; Akt: Soylu ve Siyez, 2014). Sıkılma, bireyin kendini belirli bir görevden veya tüm çevreden soyutladığının güçlü bir işareti olarak tanımlanmakta (Breidenstein, 2007), kendini tekrarlayan, tekdüze ve istemeden yapılan etkinlikler karşısında ortaya çıkmaktadır (Barnett ve Klitzing, 2006). Sıkılma, öğrencilerin öğrenme süreçleri ve başarıları açısından da önemli bir duygu olarak görülmektedir (Daschmann, Goetz ve Stupnisky, 2011).

Can sıkıntısının önemli sosyal, psikolojik ve fiziksel sağlık sorunlarıyla bağlantılı (Fahlman, Mercer-Lynn, Flora ve Eastwood, 2013) olmasının yanı sıra, eğitimle ilgili pek çok kavramla da ilişkilidir. Can sıkıntısının, öğrencilerin zamanı algılayışları (Eren ve Coşkun, 2015), akademik başarıları (Robinson, 1975; Maroldo, 1986; Demirkasımoğlu, 2017), merak düzeyleri (Eren ve Coşkun, 2016) ve okula devam durumlarıyla (Altinkurt, 2008; Uğurlu, Usta ve Şimşek, 2015; Demirkasımoğlu, 2017) ilişkili olduğu bilinmektedir. Bir araştırmaya göre, üniversite öğrencileri, derslerinde yaşadıkları can sıkıntısının öğrenme ve başarı düzeylerini olumsuz etkilediğini düşünmektedirler (Demirkasımoğlu, 2017). Derslerde yaşanan can sıkıntısının, öğrencilerin devamsızlık yapma nedenleri arasında olduğuna ilişkin araştırma sonuçları da bulunmaktadır (Altinkurt, 2008). Ayrıca öğrencilerin fiziksel ve siber zorbalık (Çelebi ve Aliyev, 2017; Yaman ve Peker, 2012) okul terki (Robinson, 1975; Maroldo, 1986; Bridgeland, Dilulio ve Morison, 2006) ve sigaraya başlama (Vatan, Ocakoğlu ve İrgil, 2009) gibi bazı olumsuz alışkanlık ve davranışlarının da can sıkıntısı ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir. Akademik can sıkıntısı çok boyutlu bir yapıya işaret etmekte ve öğrencilerin algıladıkları zorluk durumlarına göre de değişiklik göstermektedir (Acee, vd., 2010). Konuya ilişkin araştırma sonuçları ve önermeler, can sıkıntısının bir takım eğitsel sorunlara yol açtığı ve eğitim ortamlarında sıklıkla karşılaşılan olumsuz bir duygu olduğu söylenebilir (Eren, 2013).

Derslerde yaşanan can sıkıntısı ile motivasyon düzeyi, etkili öğrenme stratejilerin kullanımı, öz denetim becerisi ve akademik başarı arasında olumsuz bir ilişki bulunurken; konu dışı düşünme ve dışsal denetime maruz kalma arasında olumlu bir ilişki olduğu ileri sürülmüştür (Pekrun, Goetz, Titz ve Perry, 2002). Bu nedenle dersleri öğrenci için ilgi çekici kılmak, derslerde öğrencilerin aktif olmasını sağlama gibi önlemler alınarak öğrencilerin sıkılmaları önlenebilir. Zira bu tarz etkinlikler, okulun öğrenci gözünde güdüleyici ve istenilen bir mekân olarak algılanmasına katkı sağlayabilir (Viau, 2015, s. 68).

Şu hâlde, uygulanan öğretim programlarının etkili olması ve öğretim sürecinin katılımlı biçimde yürütülmesi, büyük ölçüde öğrencilerin derslerde can sıkıntısı yaşamamalarına bağlıdır.

Üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısına ve baş etme yollarına yönelik araştırma sonuçları, etkili ve verimli bir öğretim tasarımı açısından katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda araştırmanın amacına aşağıda yer verilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin derslerinde deneyimledikleri can sıkıntısı yaşantılarını ve bu sorunla baş etme stratejilerini incelemektir. Araştırma ile bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı sıklığı ne düzeydedir ve cinsiyete göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı ne tür derslerde daha sık görülmektedir?
3. Üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısının nedenleri nelerdir?
4. Üniversite öğrencileri, derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı sonucunda ne tür davranışlar sergilemektedirler?
5. Üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı ile baş etme stratejileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelindeki araştırmalar, bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010). Karasar'a (2004) göre tarama modelleri, geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlar.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evreni, İç Anadolu Bölgesindeki bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan 18000 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, 217'si erkek (%57,7) ve 159'u kadın (%42,3) olmak üzere toplam 376 üniversite öğrencisinden oluşturmaktadır. Örneklem grubunda yer alan öğrenciler, belirlenen fakülte ve yüksekokullardan rastlantısal (random) örneklem tekniği kullanılarak seçilmiş ve gönüllülük esasına göre araştırmaya dâhil edilmiştir. Belirlenen örneklem büyüklüğü, .05 hata payı düzeyi dikkate alındığında evreni temsil edici yeterlidir (Büyüköztürk, vd., 2010). Örneklem grubundaki öğrencilerin cinsiyet, sınıf ve öğrenim gördükleri birim değişkenlerine göre dağılımları Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1
Çalışma Grubuna İlişkin Demografik Özellikler

Çalışma Grubu		f	%
Cinsiyet	Kadın	159	42.3
	Erkek	217	57.7
Sınıf	1.Sınıf	149	39.6
	2.Sınıf	72	19.1
	3.Sınıf	97	25.8
	4.Sınıf	58	15.4
Öğrenim Gördükleri Birim	Eğitim Fakültesi	116	30.9
	Meslek Yüksekokulu	82	21.8
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	103	27.4
	Sağlık Yüksekokulu	75	19.9
Toplam	n	376	100

Tablo 1 incelendiğinde, örneklem grubundaki öğrencilerin 149'unun 1., 72'sinin 2., 97'sinin 3. ve 58'inin 4. sınıfta öğrenim gördüğü anlaşılmaktadır.

Örneklem grubundaki öğrencilerin birimlere göre dağılımına bakıldığında ise 116'sı Eğitim Fakültesinde, 82'si Meslek Yüksekokulunda, 103'ü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde ve 75'i Sağlık Yüksekokulunda öğrenim görmektedirler.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve üniversite öğrencilerinin derslerindeki can sıkıntısı yaşantılarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış bir anket kullanılmıştır. Ankette yer alan soruların belirlenmesinde öncelikle ilgili literatür taranmıştır. Literatür taraması sonucunda, üniversite öğrencilerinin derslerde yaşadıkları can sıkıntısı durumlarını betimleyici ifadelerden oluşan sorular hazırlanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almakta, ikinci bölümde ise, can sıkıntısına yol açan nedenler, can sıkıntısı sonucu ortaya çıkan davranışlar ve can sıkıntısı yaşanan derslerde bu durumdan kurtulma ve baş etme stratejilerini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Anketin kapsam geçerliği ve araştırma problemini ölçme bakımından uygunluğunu belirlemek amacıyla bir psikolojik danışma ve rehberlik uzmanı ile iki program geliştirme uzmanından görüş alınmıştır. Taslak anket soruları üzerindeki tartışmalar ve düzeltmeler sonucunda ankete nihai şekli verilmiştir.

Verilerin Analizi

Anketin uygulanması sonucunda elde edilen veriler, nicel araştırmalar için yaygın olarak tercih edilen SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizler yapılırken, betimsel analiz tekniklerinden yüzde, frekans işlemleri ve bunları kapsayan Crosstabs (çapraz tablolar) analiz tekniği kullanılmıştır. Çapraz tablolama analizi, ilgili her bir değişkenin kategorilerinin keşişimlerini inceleme olanağı sağlamaktadır (Karasar, 2004). Analizlerden elde edilen sonuçlar tablolar halinde bulgular kısmında verilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde, toplanan verilerin, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda yapılan analizleri ve elde edilen bulgularına yer verilmiştir.

Üniversite Öğrencilerinin, Derslerinde Yaşadıkları Can Sıkıntısı Sıklığı ve Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Üniversite öğrencilerinin, derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı sıklığı ve cinsiyete göre nasıl bir dağılım gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Üniversite Öğrencilerinin Derslerindeki Can Sıkıntısı Yaşantılarının Sıklığı ve Cinsiyete Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Can Sıkıntısı Yaşantısı Sıklığı		f	%	Toplam Frekans	Toplam Yüzde
Her zaman	Kadın	33	% 43,4	76	% 20,2
	Erkek	43	% 56,6		
Genellikle	Kadın	30	% 47,6	63	% 16,8
	Erkek	33	% 52,4		
Bazen	Kadın	70	% 43,5	161	% 42,8
	Erkek	91	% 56,5		
Nadiren	Kadın	24	% 33,8	71	% 18,9
	Erkek	47	% 66,2		
Hiçbir zaman	Kadın	2	% 40	5	% 1,3
	Erkek	3	% 60		
Toplam		376	100	376	100

Tablo 2'de yer alan sonuçlar incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin derslerinde azımsanamayacak düzeyde can sıkıntısı yaşadıkları anlaşılmaktadır. Can sıkıntısı yaşama sıklığını ifade eden seçeneklerden "her zaman" ve "genellikle" seçeneklerine verilen yanıtlar birlikte değerlendirildiğinde, üniversite öğrencilerinin derslerinde yüksek sayılabilecek düzeyde (f=139, %37) can sıkıntısı yaşadıkları söylenebilir. Toplam frekans değerlendirildiğinde ise en fazla ortaya çıkan sıklık ifadesi "bazen" (f=161, %42,8)'dir. Cinsiyete göre dağılımlara bakıldığında ise birbirine yakın sonuçlar olduğu görülmektedir. Ancak can sıkıntısını "nadiren" yaşadıklarını belirten erkeklerin oranı (%66) ile kadınların oranını (%33,8) karşılaştırıldığında, kadınların can sıkıntısı yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Üniversite Öğrencilerinin Yaşadıkları Can Sıkıntısının Ders Türleri ve Öğrenim Gördükleri Birime Göre Dağılımı

Üniversite öğrencilerinin can sıkıntısı yaşadıkları ders türleri ve öğrenim gördükleri birimler analiz edilerek elde edilen çapraz tablolar aşağıda verilmiştir.

Tablo 3

Üniversite Öğrencilerinin Can Sıkıntısı Yaşadıkları Ders Türleri ve Öğrenim Gördükleri Birimlere Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Can Sıkıntısı Yaşanılan Ders Türü	Bölüm	f	Toplam Frekans	Toplam Yüzde
Teorik dersler	Eğitim Fak.	47	90	%23,9
	MYO	12		
	İİBF	17		
	Sağlık YO	14		
Alan dersleri	Eğitim Fak.	7	45	%12
	MYO	15		
	İİBF	15		
	Sağlık YO	8		
Mesleki dersler	Eğitim Fak.	14	49	%13
	MYO	16		
	İİBF	11		
	Sağlık YO	8		
Sayısal dersler	Eğitim Fak.	31	108	%28,7
	MYO	35		
	İİBF	23		
	Sağlık YO	19		
Seçmeli dersler	Eğitim Fak.	39	117	%31,1
	MYO	21		
	İİBF	34		
	Sağlık YO	23		
Uygulamalı dersler	Eğitim Fak.	5	25	%6,6
	MYO	6		
	İİBF	9		
	Sağlık YO	5		

Tablo 3 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin sırasıyla en fazla seçmeli (%31), sayısal (%28) ve teorik (%23) derslerde can sıkıntısı yaşadıkları görülmektedir. En az can sıkıntısı yaşanan ders türleri ise sırasıyla uygulamalı (%6,6), alan (%12) ve mesleki (%13) derslerdir. Ayrıca birimlere göre değerlendirildiğinde Eğitim Fakültesi öğrencilerinin en fazla teorik (f=47) ve seçmeli (f=39) derslerde, Meslek Yüksekokulu, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin ise daha çok sayısal ve seçmeli derslerde can sıkıntısı yaşadıkları görülmektedir.

Üniversite Öğrencilerinin Derslerinde Yaşadıkları Can Sıkıntısının Nedenleri

Üniversite öğrencilerinin, derslerinde yaşadıkları can sıkıntısının nedenlerine ilişkin soruya verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Üniversite Öğrencilerinin Derslerinde Yaşadıkları Can Sıkıntısı Nedenlerine İlişkin Bulgular

Can Sıkıntısı Nedenleri	f	%
Öğretim Elemanının Ders İşleme Yaklaşımı	220	17%
Anlık Psikolojik Durumum	183	15%
Dersin İlgî Çekmemesi	178	14%
Uykusuz Olma	167	13%
Derste Kullanılan Yöntem	147	12%
Derse Karşı Önyargı	102	8%
Öğretim Elemanı İle Yaşanan Sorunlar	67	5%
Sınıfın Kalabalık Olması	62	5%
Sınıfın Karanlık Olması	53	4%
Sınıfın Isı Durumu	29	2%
Arkadaşları ile İlişkisinin İyi Olmaması	25	2%
Oturma Düzeni	22	2%
Diğer	9	1%

Üniversite öğrencilerine, can sıkıntısının olası nedenlerine ilişkin seçenekler verilmiş, bunlar içerisinde kendi can sıkıntılarına yol açtığını düşündükleri beş seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Öğrencilerin seçtikleri sıralamaya göre elde edilen bulgular Tablo 4'te görüldüğü gibi sıralanmıştır. Bu sıralamaya göre, üniversite öğrencilerinin yaşadıkları can sıkıntısı nedenlerinin *ders türü, öğretim elemanı, öğrenci ve öğretim ortamı* olmak üzere başlıca dört başlık altında toplandığı görülmektedir. Bu kategoriler içerisinde can sıkıntısının en çok öğrencinin kendisinden kaynaklandığı nedenlerle ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Daha sonra sırasıyla öğretim elemanından, ders türünden ve öğretim ortamından kaynaklı olduğu görülmektedir. Ayrıca can sıkıntısına yola açan en belirgin iki nedenin sırasıyla "öğretim elemanın ders işleme yaklaşımı" (f=220, %17) ve öğrencinin "anlık psikolojik durumu" olduğu anlaşılmaktadır. Öğrenciden kaynaklı önemli iki neden olarak "anlık psikolojik durum" (f=183, %15) ve "uykusuzluk" (f=167, %13) öne çıkarken, öğretim elemanından kaynaklı nedenlerin ise "ders işleme yaklaşımı" (f=220, %17) ve "derste kullanılan öğretim yöntemi" (f=147, %12) olduğu görülmektedir. Öte yandan ders türü kaynaklı nedenler arasında "dersin yeterince ilgi çekici olmaması" (f=178, %14) durumu öne çıkarken, öğretim ortamı kaynaklı nedenler arasında ise "sınıfın kalabalıklığı" (f=62, %5) gerekçe gösterilmektedir.

Üniversite Öğrencilerinin Yaşadıkları Can Sıkıntısı Sonucunda Gösterdikleri Davranışlar

Üniversite öğrencilerinin, derslerinde can sıkıntısı yaşamaları durumunda ne tür davranışlar gösterdiklerine ilişkin bulgular Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5

Üniversite Öğrencilerinin Yaşadıkları Can Sıkıntısı Sonucunda Gösterdikleri Davranışlara İlişkin Bulgular

	f	%
Başka Şeyler Düşünürüm	227	20
Telefonla Uğraşırım	176	15
Arkadaşımla Konuşurum	130	11
Uyurum	128	11
Hayal Kurarım	124	11
Camdan Dışarı Bakarım	88	8
Resim Çizerim	72	6
Derse Katılmaya Çalışırım	63	6
Başka Derse Çalışırım	52	4
Diğer	29	3
Kitap Okurum	28	2
Kulaklıkla Müzik Dinlerim	24	2
Dersten İzin Alıp Dışarı Çıkarım	11	1

Tablo 5 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı sonucunda farklı davranışlar ortaya koydukları görülmektedir. Buna göre öğrenciler en çok “başka şeyler düşünme” (f=227, %20); “telefonla uğraşma” (f=176, %15); “arkadaşlarıyla konuşma” (f=130, %11); “uyuma” (f=128, %11) ve “hayal kurma” (f=124, %11) gibi davranışları tercih etmektedirler. En çok başvurulan davranışların niteliğine bakıldığında ise bu davranışların ders dışı ve öğretime yönelik olmadığı anlaşılmaktadır.

Üniversite Öğrencilerinin Derslerinde Yaşadıkları Can Sıkıntısı İle Baş Etme Stratejileri

Üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı ile baş etme stratejilerinin neler olduğuna ilişkin verilerin analizine ilişkin bulgular Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6

Üniversite Öğrencilerinin Derslerinde Yaşadıkları Can Sıkıntısı İle Baş Etme Stratejilerine İlişkin Bulgular

Başvurulan Strateji	f	%
Derse Hazırlıklı Gelirim	116	29
Stresimi Azaltacak Aktivitelere Yönelirim	98	24
Derse Gelmemeye Çalışırım	89	22
Dersten Daha Yararlı Olduğunu Düşündüğüm Başka Bir Şey Yaparım	69	17
Diğer	33	8

Tablo 6’ incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin yaşadıkları can sıkıntısı ile baş etmek amacıyla farklı stratejilere başvurdukları anlaşılmaktadır. Buna göre üniversite öğrencilerinin can sıkıntısı yaşadıkları derslerde başvurdukları stratejilerden pozitif stratejiler ön plana çıkmaktadır. Bu stratejiler arasında en çok “derse hazırlıklı gelme” (f=116, %29) ve “stres azaltıcı aktivitelere yönelme” (f=98, %24) stratejileri ön plana çıkmaktadır. Ancak can sıkıntısı yaşayan üniversite öğrencilerinin önemli bir kısmının negatif stratejilere yönelindikleri anlaşılmaktadır. Bunlar arasında “derse gelmeme” (f=89, %22), ve “dersten daha yararlı olduğunu düşündüğü başka bir şey yapma” (f=69, %17) stratejileri öne çıkmaktadır. Bunlar dışında farklı stratejiler benimseyenlerin oranı ise “diğer” (f=33, %8) başlığı altında yer almıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısı sıklığının, can sıkıntısı sonucunda ne tür davranışlar gösterdiklerinin ve can sıkıntısı ile baş edebilmek için hangi stratejileri kullandıklarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, öğrencilerin derslerinde azımsanamayacak düzeyde can sıkıntısı yaşadıkları tespit edilmiştir. Can sıkıntısı yaşama sıklığını ifade eden “her zaman” ve “genellikle” seçeneklerine verilen yanıtlar birlikte değerlendirildiğinde, üniversite öğrencilerinin derslerinde yüksek sayılabilecek düzeyde (%37) can sıkıntısı yaşadıkları söylenebilir. Yine araştırma bulgularına göre “bazen” can sıkıntısı yaşayanların oranı da %40 civarındadır. Bu sonuçlar, Demirkasımoğlu’nun (2017) öğrencilerin çoğunluğunun dersleri sıkıcı olarak değerlendirdiklerine ilişkin bulguları ile benzerlik göstermektedir. Alan yazında öğrencilerin boş zamanları ve can sıkıntısı yaşama durumlarına ilişkin çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin lise öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada, öğrencilerin orta düzeyde can sıkıntısı yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Çelebi ve Aliyev, 2017). Bu durumun öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Zira derste yaşanan can sıkıntısı ile akademik başarı arasında olumsuz bir ilişki bulunmaktadır (Robinson, 1975; Maroldo, 1986; Pekrun, Goetz, Titz ve Perry, 2002; Demirkasımoğlu, 2017).

Araştırmada elde edilen diğer bir sonuca göre, üniversite öğrencileri en çok seçmeli, sayısal ve teorik derslerde can sıkıntısı yaşarken, en az uygulamalı ve mesleki derslerde can sıkıntısı eğilimi göstermektedirler. Ulaşılan bir başka sonuca göre Eğitim Fakültesi öğrencileri en fazla teorik ve seçmeli derslerde, Meslek Yüksekokulu, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu öğrencileri ise daha çok sayısal ve seçmeli derslerde can sıkıntısı yaşamaktadırlar. Bu sonuçlar alanyazındaki diğer çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Örneğin bir başka çalışmada can sıkıntısı yaşanan dersler; sözel dersler, bilgi yüklü teorik dersler, sadece düz anlatım yönteminin kullanıldığı dersler, öğretim elemanının sevilmemesi dersler şeklinde sıralanmıştır (Demirkasımoğlu, 2017). Öğrencilerin, diğer derslere oranla matematik derslerinde daha çok sıklığını gösteren çalışma sonuçları da bulunmaktadır (Daschmann, Goetz, ve Stupnisky, 2011; Nett, Goetz ve Hall, 2011; Genç, vd., 2013). Ancak öğrencilerin matematik

derslerinde daha az sıkıldıklarını ortaya koyan çalışma sonuçları da bulunmaktadır (Eren ve Coşkun, 2016). Birbiriyle çelişen bu sonuçların, öğrencilerin bireysel farklılıklarından ve farklı ilgi alanlarına sahip olmalarından kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir. Nitekim bir çalışmada öğrencilerin merak duyduğu konularda ve derslerde daha az sıkılma eğilimi gösterdikleri rapor edilmiştir (Eren ve Coşkun, 2016).

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlardan bir diğeri ise üniversite öğrencilerinin derslerinde yaşadıkları can sıkıntısını farklı nedenlerle ilişkilendirmeleridir. Buna göre üniversite öğrencileri, can sıkıntısının ders türü, öğretim elemanı, öğrenci ve öğretim ortamı olmak üzere başlıca dört farklı kaynaktan ileri geldiğini öne sürmüşlerdir. Öğrenciler, can sıkıntısının en çok kendilerinden kaynaklandığına, daha sonra sırasıyla öğretim elemanından, ders türünden ve öğretim ortamından kaynaklı olduğuna işaret etmişlerdir. Öğrenciden kaynaklı önemli iki neden olarak "anlık psikolojik durum" ve "uykusuzluk" öne çıkarken, öğretim elemanından kaynaklı nedenler olarak "ders işleme yaklaşımı" ve "derste kullanılan öğretim yöntemi" gösterilmiştir. Öte yandan ders türü kaynaklı nedenler arasında "dersin yeterince ilgi çekici olmaması", öğretim ortamı kaynaklı nedenler arasında ise "sınıfın kalabalıklığı" gerekçe gösterilmiştir. Benzer şekildeki bir grupta Demirkasimoğlu (2017)'nin üniversite öğrencileri ile yürüttüğü çalışmada da rastlanmaktadır. Nitekim bu çalışmada öğretmen adaylarının derste can sıkıntısı hissetmelerine neden olan faktörler, "öğretim elemanından kaynaklanan nedenler", "öğrenciden kaynaklanan nedenler" ve "diğer nedenler" şeklinde gruplandırılmıştır (Demirkasimoğlu, 2017). Yine bu çalışmada; öğretim elemanından kaynaklı sıkılma nedenlerinin başında, öğretim elemanının dersi monoton bir biçimde işlemesi gelmektedir. Oysa etkili bir öğretimin temel adımları; dersin anlaşılabilirliği, öğretimsel çeşitlilik, öğretmenin göreve uyumu, öğrenme sürecinde yer alma ve öğrenci başarı oranıdır (Borich, 2014, s. 7). Dolayısıyla dersin etkili bir biçimde işlenmesi, öncelikli olarak öğretmenin çabasına gerekli kılmakta, yeterli hassasiyetin olmaması durumunda öğrencilerde can sıkıntısı yaşanmasına neden olmaktadır.

Elde edilen bir diğer sonuca göre, derslerinde can sıkıntısı yaşayan üniversite öğrencilerinin sıklıkla başka şeyler düşünme, telefonla uğraşma, arkadaşlarıyla konuşma, uyuma ve hayal kurma gibi davranışları sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Can sıkıntısı yaşayan öğrencilerin sıklıkla başvurdukları davranışların niteliğine bakıldığında ise bu davranışların ders dışı ve öğretime yönelik olmadığı anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar başka bir çalışmada elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Nitekim Demirkasimoğlu (2017) tarafından yürütülen bir çalışmada can sıkıntısı yaşayan öğrencilerde bir an önce dersin bitmesini isteme, uykunun gelmesi, nefesin daralması, dersten başka şeyler düşünülmesi, derse olan ilginin azalması, huzursuzluk ve vakit kaybı hissi gibi davranışların yaşandığı belirtilmiştir. Derste yaşanan bu olumsuz duygu ve düşünceler, öğrencileri dersten ve hatta okul ortamından uzaklaştırma riski taşımaktadır. Alanyazında can sıkıntısının, derse devam durumunu olumsuz etkilediğine ilişkin bulgular yer almaktadır (Demirkasimoğlu, 2017; Uğurlu, Usta ve Şimşek, 2015). Ayrıca akademik can sıkıntısının okul terki ile ilişkili olduğunu ortaya koyan çalışma sonuçları da bulunmaktadır (Robinson, 1975; Maroldo, 1986). Başka bir çalışmaya göre de öğrencilerin okuldan ayrılma nedenleri arasında can sıkıntısı üst sıralarda yer almaktadır (Bridgeland, Dilulio ve Morison, 2006).

Araştırmada elde edilen bir diğer sonuca göre, can sıkıntısı yaşayan üniversite öğrencileri bu durumla baş etmek amacıyla bir kısmı olumlu bir kısmı olumsuz olmak üzere farklı stratejilere başvurumaktadırlar. Ancak üniversite öğrencileri can sıkıntısı yaşadıkları derslerde daha çok pozitif stratejileri kullanma yolunu seçmektedirler. Nitekim bu stratejiler arasında derse hazırlıklı gelme ve stres azaltıcı aktivitelere yönelme yaklaşımları ön plana çıkmaktadır. Can sıkıntısı yaşayan üniversite öğrencilerinin önemli bir kısmı ise negatif stratejilere yönelmektedirler. Bunlar arasında "derse gelmeme" ve "dersten daha yararlı olduğunu düşündüğü başka bir şey yapma" stratejileri öne çıkmaktadır. Başka bir çalışmada da öğrencilerin, cep telefonlarıyla sosyal paylaşım sitelerinde gezinme, müzik dinleme, araştırma yapma, test çözme, oyun oynama, sohbet etme, uyuma, kitap okuma, kâğıda bir şeyler çizme, başka şeyler düşünme gibi negatif stratejiler yanında, dersin önemli olduğunu düşünüp konuya odaklanmaya çalışma, dersi dinlemeye çalışma ve dikkatini toplayabilmek için not tutma şeklinde pozitif stratejiler kullandıkları rapor edilmiştir (Demirkasimoğlu, 2017). Bir başka çalışmada ise öğretmen adaylarının can sıkıntısıyla başa çıkma stratejileri yaklaşma ve kaçınma stratejileri şeklinde gruplandırılmış; yaklaşma stratejileri bilişsel ve davranışsal yaklaşma olarak, kaçınma stratejileri de bilişsel ve davranışsal kaçınma olarak nitelendirilmiştir (Eren, 2013). Ayrıca, öğretmen adayları ile yapılan bir çalışmada can sıkıntısıyla başa çıkma stratejilerinin 'algılamalarını değiştirenler kümesi', 'uyumsuz davranış sergileyenler kümesi' ve 'hayal kırıklığına uğrayanlar kümesi' şeklinde üç anlamlı görünüm aracılığıyla tanımlanabileceği ancak öğrencilerin derse karşı merak duymasının can sıkıntısı sorununu çözmede daha etkili olduğu belirtilmiştir (Eren ve Coşkun, 2016).

Elde edilen bu sonuçlara ve alanyazındaki diğer araştırma bulgularına dayalı olarak öğrencilerinin yaşadığı akademik can sıkıntısının en aza indirilmesi için öğrencilerin çalışma alanlarına uygun ve etkin katılım gerektiren uygulamalı derslere ağırlık verilmesi önerilmektedir. Öte yandan can sıkıntısının temel nedenlerinden olan öğretim yaklaşımı ve öğretim yöntemlerinin de öğrencilerin katılımını sağlayacak tarzda yürütülmesi önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu nedenle yüksek öğretim düzeyinde program geliştirme çalışmaları yapılırken, akademik başarı için önemli bir engelleyici faktör olan akademik can sıkıntısına yol açan nedenlerin engellenmesine yönelik tedbirlerin dikkate alınması gerekmektedir. Bu bağlamda, teorik derslerin azaltılması, uygulama ağırlıklı derslerin artırılması, öğrencileri aktif kılacak etkileşimli öğretim yaklaşımlarının benimsenmesi etkili bir çözüm olabilir. Etkili öğretim yöntem ve tekniklerinin derslerde nasıl kullanılacağına yönelik olarak öğretim elemanlarına yönelik eğitimlerin verilmesi de katkı sağlayabilir. Üniversite öğrencilerinin akademik can sıkıntısı yaşantılarına yönelik gelecekte yapılacak olan deneysel çalışmaların ve can sıkıntısı ile ilişkili olabilecek psikolojik yapıları ortaya koymaya yönelik ilişkisel tarama çalışmalarının alana katkı getireceği de düşünülmektedir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Acee, T.W., Kim, H., Kim, H. J., Kim, J., Chu, H. R., Kim, M., Cho, Y. ve Wicker, F. W. (2010). Academic boredom in under- and over-challenging situations. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 17–27.
- Altinkurt, Y. (2008). Öğrenci devamsızlıklarının nedenleri ve devamsızlığın akademik başarıya olan etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 129-142.
- Barnett, L. A. ve Klitzing, S. W. (2006). Boredom in free time: Relationships with personality, affect, and motivation for different gender, racial and ethnic student groups, *Leisure Sciences*, 28(3), 223-244. DOI: 10.1080/01490400600598053
- Borich, G. D. (2014). *Etkili öğretim yöntemleri*. (Çev. Ed. M. B. Acat). Ankara: Nobel.
- Breidenstein, G. (2007). The meaning of boredom in school lessons. Participant observation in the seventh and eighth form. *Ethnography and Education*, 2(1), 93-108.
- Bridgeland, J.M., Dilulio, J.J., ve Morison, K.B., (2006). *The silent epidemic: Perspectives of high school dropouts*. <https://docs.gatesfoundation.org/documents/thesilentepidemic3-06final.pdf> adresinden 30.11.2017 tarihinde alınmıştır.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Coşkun, H. ve Eren, A. (2015). Time perspectives and boredom coping strategies of undergraduate students from Turkey. *Educational Research for Policy and Practice*, 14, 53-75.
- Çelebi, F ve Aliyev, R. (2017). Ortaöğretim öğrencilerinin boş zaman can sıkıntısı algılarının ve zorbalık durumlarının karşılaştırılarak incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 248-264. DOI: 10.17679/inuefd.306629
- Daschmann, E. C., Goetz, T., ve Stupnisky, R.H. (2011). Testing the predictors of boredom at school: Development and validation of the precursors to boredom scales. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 421–440.
- Demirkasimoğlu, N. (2017). Üniversite öğrencilerinin derste can sıkıntısına ilişkin görüşleri: öğretmen adayları üzerine bir araştırma. *Yükseköğretim Dergisi*, 7(1), 10-27.
- Eren, A. (2013). Öğretmen adaylarının can sıkıntısıyla başa çıkma stratejilerinin görünüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46(2), 69-90.
- Eren, A. ve Coşkun, H. (2016). Students' level of boredom, boredom coping strategies, epistemic curiosity, and graded performance, *The Journal of Educational Research*, 109(6), 574-588, DOI: 10.1080/00220671.2014.999364
- Fahlman, S. A., Mercer-Lynn, K. B., Flora, D. B. ve Eastwood, J. D. (2013). Development and validation of the multidimensional state boredom scale. *Assessmen*, 20(1), 68-85.
- Genç, E.; Batmaz, H. Ç.; Coşkuner, Z.; Pala, R.; Çınar, V. ve Biçer, S. Y. (2013). Güzel sanatlar ve spor lisesi, spor bölümü öğrencilerinin sayısal derslere karşı tutumları (Elazığ örneği). *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(3), 1163-1177.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara:Nobe Yayıncılık.
- Maroldo, G. K. (1986). Shyness, boredom, and grade point average among college students. *Psychological Reports*, 59, 395–398.
- Nett, U. E., Goetz, T. ve Hall, N. C. (2011). Coping with boredom in school: An experience sampling perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 49–59.

- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., ve Perry, R. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91–105.
- Robinson, W. P. (1975). Boredom at school. *British Journal of Educational Psychology*, 45, 141–152.
- Soylu, Y. ve Siyez, D. M. (2014). Boş zaman can sıkıntısı ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması. *Ege Eğitim Dergisi*, (15)1, 80-95.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2017). Güncel Türkçe Sözlük. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a182e14c80053.04564966 adresinden 24.11.2017 tarihinde erişilmiştir.
- Uğurlu, C. T.; Usta, H. G. ve Şimşek, A. S. (2015). Yükseköğretimde devamsızlık olgusu ve nedenlerine ilişkin öğretim üyeleri ve üniversite öğrencilerinin görüşleri. *Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*. 10(3), 1009-1030.
- Vatan, İ.; Ocakoğlu, H. ve İrgil, E. (2009). Uludağ Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinde sigara içme durumunun değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 8(1), 43-48.
- Viau, R. (2015). *Okulda motivasyon: Okulda güdülenme ve güdülenmeyi öğrenme*. (Çev: Yusuf Budak). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yaman, E. ve Peker, A. (2012). Ergenlerin siber zorbalık ve siber mağduriyete ilişkin algıları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 819 -833.

İletişim/Correspondence

Doç. Dr. Hüseyin ŞİMŞEK
husimsek@hotmail.com

Dr. Sultan Selen KULA
selenyazgunoglu@windowslive.com

Dr. Önder BALTACI
baltacionder@gmail.com

Teachers' Views about Middle School Mathematics Content in Educational Information Network in Terms of Spatial Ability and Its Components

İbrahim Kepceoğlu, Pınar Ercan

Kastamonu University

Abstract

The aim of this research is to determine the views of elementary school mathematics teachers about the activities of the Educational Information Network (EIN) in terms of "spatial visualization, spatial orientation, mind turning and mind cutting" components of spatial competence. For this purpose, the study is structured in the form of survey method. A questionnaire prepared by expert opinion was applied to 20 middle school mathematics teachers working in Sinop and Kastamonu. Findings from the survey were compared on the basis of the items and classes in the questionnaire (5th, 6th, 7th and 8th grade). As a result of the research, it was determined that the opinions of elementary school mathematics teachers about the 35 activities related to spatial skills in EBA were changed between 4,16 and 4,57 over 5 full scores on the basis of classroom averages. In the direction of the obtained averages, it can be said that mathematics teachers find EBA activities related to spatial skills in a way that facilitates the learning of lessons and 3-dimensional thinking, in accordance with the learning of the course achievements and the student target volume.

Keywords: *spatial ability, EIN, Elementary Mathematics Teacher, View*



Inönü University

Journal of the Faculty of Education

Received : 10.05.2018

Accepted : 30.01.2019

Suggested Citation

Kepceoglu, İ & Ercan, P. (2019). Teachers' Views about Middle School Mathematics Content in Educational Information Network in Terms of Spatial Ability and Its Components, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 191-207. DOI: 10.17679/inuefd.422775

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Over the years, countries have begun to develop very different educational technologies thanks to the developing technology. Thanks to these educational technologies, students can combine the indispensable technology and internet education today. It is aimed to educate innovative, researching, self-learning, interrogating and producing individuals in education. Many countries have their own education systems and social education platforms established under these systems (such as USA-Khan Academy, Portugal-Skool.pt, Finland-Edu.fi, Malaysia-Frog VLE, Australia-Scoutle, Argentina-Education etc.).

The need for education technologies in Turkey has been recognized and in 2010, the Project for Increasing Opportunities and Improving Technology (FATİH) project has been launched. The establishment of the Educational Information Network (EBA) by the General Directorate of Innovation and Education Technologies (YEĞİTEK) within the Ministry of National Education (MoNE) in order to ensure the presentation and sharing of contents that contribute to the effective utilization of these technological equipments is also a sub-stage of this project.

EBA is a free, online social education platform that responds to the needs of all educators on e-content by offering different, rich, educational content to teachers and students in the educational process. Online learning environments are efficient means of ensuring learning to meet differentiated individual learning needs and thus supporting the educational process.

The aim of this platform is; to support the use of effective materials through information technologies and to ensure the integration of technology education. The e-content in EBA is produced by expert teams in the field.

The aim of this study is to determine the views of elementary school mathematics teachers who work in different schools about EIN activities.

Method

This research is a quantitative study and the questionnaire which is frequently used in the survey model is used to get the views of mathematics teachers about the activities analysed about the spatial skills and components in the secondary school mathematics course EBA content. In the analysis of the data, a descriptive analysis method was used. Descriptive analysis allows the data to be organized according to the theme set out by the research questions, and the questions or dimensions used can be examined and presented. 20 primary school mathematics teachers working in Kastamonu and Sinop provinces participated in the research.

Findings

When the findings are examined, it is seen that the average of the class changes between 4,16 and 4,57 according to the opinions of the teachers. When the averages are sorted from large to small, a ranking of 8th, 5th, 7th and 6th grade is obtained. It was seen that the average of teachers' opinions on 8th grade activities was the lowest 4,4. It can be said that the teachers about the activities in the 8th class have increased their liking. For the other classes, the view that "it supports the constructivist approach principles" appears to be at the lowest level.

Discussion & Conclusion

When the findings obtained from the questionnaires are examined, it is seen that the opinions of "supporting the learning of the course acquisition" and "facilitating the learning of the acquisition" have high average. This suggests that the opinion teachers think that the activities prepared in EBA are related to the relevant achievement of the course. Thus, it can be said that the EBA platform serves the purpose of establishment. It can also be stated that the students and the teachers can reach the achievement in the curriculum using the EBA platform for the course

Ortaokul Matematik Dersi EBA İçeriğinde Yer Alan Uzamsal Becerilerle İlgili Etkinlikler Hakkındaki Öğretmen Görüşleri

İbrahim Kepceoğlu, Pınar Ercan
Kastamonu Üniversitesi

Öz

Bu çalışmanın amacı, uzamsal yeteneğin "uzamsal görselleştirme, uzamsal yönelim, zihinde döndürme ve zihinde kesme" bileşenleri bağlamında incelenen Eğitim Bilişim Ağı (EBA) etkinlikleri hakkında farklı okullarda görev yapan ortaokul matematik öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda EBA eğitim platformunda yer alan uzamsal beceriler ile ilgili etkinlikler analiz edilmiş ve bu etkinliklere yönelik nicel bir çalışma yapılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket ile toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan ve daha sonra uzman görüşü alınarak bazı maddelerin birleştirilmesi ve düzenlenmesiyle son hali verilen 8 soruluk anket, Sinop ve Kastamonu illerinde görev yapmakta olan 20 ortaokul matematik öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular ankette yer alan maddeler ve sınıflar (5., 6., 7. ve 8. Sınıf) bazında karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda EBA'da uzamsal becerilerle ilgili tespit edilen 35 etkinlik hakkında ortaokul matematik öğretmenlerinin sundukları görüşlerin sınıf bazında genel ortalamalarının 5 tam puan üzerinden 4,16 ile 4,57 arasında değiştiği saptanmıştır. Elde edilen ortalamalar doğrultusunda matematik öğretmenlerinin uzamsal becerilerle ilgili EBA etkinliklerini ders kazanımlarının öğrenimine ve öğrenci hedef kitlesine uygun, , kazanımların öğrenimini ve 3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırıcı, dikkat çekici ve öğretici buldukları ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Uzamsal Yetenek, EBA, İlköğretim Matematik Öğretmeni, Görüş.



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 10.05.2018
Kabul Tarihi : 30.01.2019

Önerilen Atıf

Kepceoğlu, İ. ve Ercan, P. (2019). Ortaokul Matematik Dersi EBA İçeriğinde Yer Alan Uzamsal Becerilerle İlgili Etkinlikler Hakkındaki Öğretmen Görüşleri. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 191-207. DOI: 10.17679/inuefd.422775

GİRİŞ

Geometri, öğrencilerin görselleştirme, eleştirel düşünme, sezgi, bakış açısı, problem çözme, akıl yürütme, mantıksal kanıt becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur (Jones, 2002). Baki (2008), geometri eğitiminin genel amacını, düzlem ve uzayda geometrik şekillerin özelliklerini tanıması, aralarındaki ilişkilerin keşfedilmesi, dönüşümlerin açıklaması ve geometrik önermelerin ispatlanması şeklinde ifade etmektedir. Okullarda öğretilen geometri bilgisi, öğrencilerin iki ve üç boyutlu geometrik nesnelere analiz etmelerini, uzamsal ilişkileri tanımlamalarını, dönüşümleri uygulayabilmelerini ve sorunları çözmek için uzamsal yetenekleri ve geometrik modellemeyi kullanmalarını sağlamalıdır (MEB, 2015a; NCTM, 2000). Ayrıca, öğrencilerin matematiğin doğasını ve güzelliğini anlamak, geometrik ilişkileri bilim, sanat, mimari ve gündelik hayat gibi diğer disiplinlere uyarlamak ve uygulamak için fikir edinmesine yardımcı olabilir. Bu nedenle, geometri bilgisi sadece okul içinde değil, aynı zamanda okul dışında da belirgin bir yere sahiptir. Geometri, insanların günlük hayatta karşılaştıkları çerçeve yapımı, duvar kağıdı hazırlama, boya, bina vb. gibi birçok sorunu çözmeye kullanılır (Altun, 2008). Geometri, eleştirel düşünme, problem çözme becerilerinin geliştirilmesi, estetik ve sanatsal duyguların gelişimi ve diğer matematik konularının öğretilmesi gibi nedenlerle matematik öğretim programlarında da önemli bir yere sahiptir (Baykul, 2005). Geometrinin bu önemine rağmen, öğrencilerin geometriyle ilgili bilgi, beceri ve düşünce düzeylerinin yetersiz olduğu ve geometrik kavramların öğrenilmesinde güçlük çektiği görülmektedir (Özkan, 2015; Dane ve Başkurt, 2012; Aktaş ve Aktaş, 2011, 2012; Ergün, 2010; Ubuz ve Üstün, 2003; Monaghan, 2000; De Villers, 1994). Usiskin (1987)'e göre geometri dört boyutta tanımlanabilir:

- Görselleştirme, çizim ve figürlerin oluşturulması çalışması olarak geometri
- Gerçek dünyanın incelenmesi olarak geometri
- Kökeni görsel veya fiziksel olmayan matematiksel veya diğer kavramları temsil eden araç olarak geometri
- Matematiksel bir sistem olarak geometri

İlk üç boyut, uzamsal akıl yürütmeyi gerektirdiği için geometrinin görsel yönlerini vurgulamaktadır. Geometri, semboller, noktalar, çizgiler, oklar, eğriler, açılar, modelleme için iki ve üç boyutlu figürler gibi görsel öğeler kullanarak fiziksel dünyayı anlamamıza yardımcı olur. Bu unsurları görmek, verilen görsel uyarıyı anlamak, görsel bilgileri verilen kurallara göre dönüştürmek ve çıkarımlar yapmak için yeterli değildir (Tversky, 2005). Bu tür görsel öğelerden anlaşılan, öğrencinin uzamsal becerisine ve alana özgü bilgisine bağlıdır. Geometrik bir öge üzerinde çalışmak için öğrenci, geometri ve uzamsal yetenek bilgisini birleştirir ve hangi bilginin fark edilmesi gerektiğini ve o bilgiyi nasıl organize edeceğini belirler (Downs ve DeSouza, 2006).

Geometri ile ilişkili en önemli kavramlardan biri de uzamsal yetenektir. Uzamsal yetenek birçok araştırmacı tarafından farklı tanımlanmıştır. Uzamsal yetenek, görsel uyarılara ilişkin hayal gücü ve onun zihinsel manipülasyonu ile nesiller boyu görsel bilginin üretilmesi, tutulması, alınması, dönüştürülmesi ve temsil edilmesiyle ilgilidir (Clements ve Battista, 1992; Clements ve Sarama, 2007; Lohman, 1993). Lohman (1993)' a göre uzamsal yetenek, görsel bir imgeyi meydana getirebilme, bir şekli devam ettirebilme, yeniden düzenleme ve başka bir şekle dönüştürebilme yeteneğidir. En geniş anlamıyla uzamsal yetenek, üç boyutlu uzayda bir ya da daha fazla parçadan oluşan cisimleri ve bileşenleri zihinde hareket ettirebilme veya zihinde canlandırabilme becerisidir (Turğut, 2007). Alan yazında kullanılan tanımlamaların ortak yönlerine baktığımızda uzamsal yetenek ya da bir diğer adıyla uzamsal his; 2-boyutlu ve 3-boyutlu nesnelere zihinde oluşturulan akıl yürütmelerle döndürme, açma kapama, manipüle etme, farklı yönlerden bakabilme, canlandırma ve birbirleriyle olan ilişkilerini idrak etme becerilerini içeren bir kavramdır. Son zamanlarda, teknolojik devrim, bilgisayarların ve diğer medya araçlarının popülerleştirilmesi ve bilgisayar ortamındaki öğrenme ortamlarının artmasıyla, araştırmacılar uzamsal yeteneğin önemi konusunda daha bilinçli hale gelmiştir.

Uzamsal yetenek ile ilgili psikometrik çalışmalar, bu yeteneğin tek boyutlu olmadığını göstermiştir (Carpenter ve Just, 1986; McGee, 1979). Uzamsal yeteneğin bileşenlerinin belirlenmesi üzerine yapılan çalışmalara Thurstone (1938) tarafından yapılan araştırmanın temel olduğu söylenebilir. Thurstone (1938), temel zihinsel yetenekleri incelediği çalışmasında uzamsal ya da görsel şekiller üzerine yapılan zihinsel işlemler yeteneğini bir "uzay" faktörü olarak belirtmiştir. Zimmerman (1991), Thurstone'ın verilerini tekrar analiz ederek iki uzamsal faktör ortaya koymuştur. Bu faktörlerden ilki Thurstone'ın uzay faktörüne benzemektedir ve nesnelere veya nesne ilişkilerininin zihinsel manipülasyonlarını incelemektedir. Zimmerman bu faktörü "Uzamsal İlişkiler" olarak isimlendirmiştir. İkinci faktör ise "Görselleştirme" olarak isimlendirilmiştir ve görselleştirme üzerine geliştirilen testlerin, uzamsal ilişkiler için geliştirilen testlere nazaran daha zor ancak daha yavaş olma eğiliminde olduğunu belirtmiştir.

Uzamsal yeteneği tanımlama ve anlamaya yönelik çabalara ek olarak, araştırmacılar, uzamsal becerilerin, matematiğin (Arcavi, 2003; Wai, Lubinski, ve Benbow, 2009), geometrinin (Casey, Nuttall ve Pezaris, 2001; Clements ve Battista, 1992; Gutiérrez, 1996; Hannafin, Truxaw, Vermillion ve Liu, 2008; Malara, 1998; Parzys, 1988; Parzys, 1991), kimyanın (Bodner ve Guay, 1997), jeolojinin (Titus ve Horsman, 2009) ve diğer pek çok disiplinin öğrenilmesi ve anlaşılması üzerine etkilerini araştırmışlardır. Çok sayıda çalışma uzamsal becerilerin geometrik düşünce için önem taşıdığını ve öğrencilerin uzamsal becerilerini arttırmanın geometri eğitiminin rollerinden biri olduğunu savunmuştur (Battista, 2007; Casey ve diğerleri, 2001; Clements ve Battista, 1992; Gutiérrez, 1996; McGee, 1979).

Araştırmacılar, öğrencilerin geometri performanslarının sadece geometri bilgisine değil, aynı zamanda uzamsal becerilerine de bağlı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu nedenle alan yazında sıklıkla uzamsal becerilerle ilgili kazanımların nasıl öğretilmesine yönelik çalışmalara rastlanmaktadır (Clements ve McMillen, 1996; Olkun, 2003; Yolcu, 2008; Çakmak, 2009; Chang, 2013; Lamar, 2015; Dere, 2017).

Üç boyutlu geometrik şekiller, öğrencilere eğitim sırasında verilmesi gereken geometri bilgisinin temel bir bölümünü oluşturmaktadır. İlkokul düzeyinden itibaren öğrenciler prizmalar ve piramitler gibi kavramlar ile karşılaşmaktadırlar. Öğretim programları da öğrencilerin ilköğretim süresince prizmalar ve piramitler hakkında bilgi geliştirmesi ve orta öğretimin geometri dersleri aracılığıyla bu bilgiyi geliştirmesi gerektiğini önermektedir (MEB, 2015a; 2015b). Bu üç boyutlu cisimler üzerinde geometrik düşüncenin gelişmesi kuşkusuz öğrencilerin uzamsal becerileri ile doğrudan ilişkilidir.

Durmuş (2012), uzamsal yetenek kavramı yerine uzamsal his kavramını kullanmış ve iyi gelişmiş uzamsal hisse sahip insanların, sanatta, doğada ve mimarideki geometrik yapıları takdir edip geometri ile ilişkili sahip oldukları görüşlerini kullanarak kendi dünyalarını açıklayıp analiz edebildiklerini ifade etmiştir. Uzamsal yetenek ve bileşenleri üzerine yapılan tanımlamalar ve açıklamalar doğrultusunda bu kavramların öğrencilerin akıl yürütmelerinde ve bazı zihinsel işlemleri daha kolay yapabilmelerinde önemli bir yere sahip olduğu yapılan araştırmalarda bulunmuştur. Battista, Wheatley ve Talsma (1989), uzamsal becerilerle problem çözme performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğunu bulmuştur (akt. Bulut ve Köroğlu, 2000).

Uzamsal yeteneğin ortaokul düzeyindeki öğrencilerin geometri bilgisindeki önemi düşünüldüğünde, bu düzeydeki öğrencilerin uzamsal yetenek ile ilgili kazanımların öğrenimini kolaylaştıracağı düşünülen her şey araştırılmaya değerdir. Uzamsal becerilerle ilgili kazanımların öğretiminde düz anlatım ve soru-cevap gibi yöntemlerin yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Birçok araştırmacı tarafından somut model kullanımı, bilgisayar destekli öğretim, origami tabanlı öğretim vb. gibi farklı öğretim yöntemleri kullanılarak uzamsal yetenekle ilgili kazanımlar öğretilmeye çalışılmıştır (Clements ve McMillen, 1996; Olkun, 2003; Yolcu, 2008; Çakmak, 2009; Chang, 2014; Jackson, Lamar, Wilhelm ve Cole, 2015; Dere, 2017).

Bu araştırmada da bu öğretim yöntemlerine alternatif olarak Türkiye’de kullanılmakta olan Eğitim Bilişim Ağı’nda (EBA) yer alan etkinlikler araştırılmıştır. EBA, eğitim-öğretim sürecinde öğretmen ve öğrencilere farklı, zengin, eğitici içerikler sunarak e-çerik konusunda bütün eğitimcilerin ihtiyaçlarına cevap veren ücretsiz, çevrimiçi sosyal bir eğitim platformudur (URL1, 2018). EBA’da bulunan e-çerikler, alanında uzman ekipler tarafından üretilmektedir. Türkiye’de ve dünyada dijital yayıncılık alanında önde gelen eğitim firmaları tarafından sağlanan içeriklerle de zenginleştirilen EBA aynı zamanda öğretmen ve öğrenci kullanıcı kitlesinin yaptığı paylaşımlarla birlikte gittikçe büyüyen bir kaynak havuzu haline gelmiştir (URL1, 2018). Alan yazın incelendiğinde henüz daha yeni bir platform olması sebebiyle EBA ile ilgili sınırlı çalışmaya ulaşılabilmektedir. Bu çalışmalar arasında EBA’nın kullanılabilirliğine yönelik öğretmen görüşleri genel olarak yer almaktadır (Alabay, 2015; Tutar, 2015).

Bu araştırmanın EBA etkinliklerine dayalı bilgisayar destekli öğretimin uzamsal yetenek ve bileşenleri ile ilgili kazanımların öğretiminde ne düzeyde katkısının olduğunu öğretmen görüşleri ile incelemektir. İncelenen etkinlikler hakkındaki bilgilerin ve elde edilecek sonuçların ilerleyen dönemlerde yapılacak yeni araştırmalar için referans olması ve alan yazındaki eksikliği gidermesi düşünülmektedir. Aynı zamanda etkinliklerin kullanılabilirliğine örnek olması beklendiğinden ilgili öğretmen, öğrenci ve yöneticilere fayda sağlaması beklenmektedir. Araştırmanın amacı, EBA deneyimi olan ve farklı okullarda görev yapan ortaokul matematik öğretmenlerinin tespit edilen EBA etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır.

- 1) Ortaokul matematik öğretmenlerinin uzamsal becerileri kullanmayı gerektiren ilgili EBA etkinlikleri hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 2) Uzamsal becerileri kullanmayı gerektiren EBA etkinliklerine yönelik öğretmen görüşlerinin sınıflar bazında dağılımı nasıldır?

YÖNTEM

Bu araştırma nicel bir çalışmadır. Ortaokul matematik dersi EBA içeriğinde yer alan uzamsal becerilerle ilgili analiz edilen etkinlikler hakkında, matematik öğretmenlerinin görüşlerinin alınması için anket tekniği kullanılmıştır. Karasar (2005)'a göre tarama modeli, var olan bir durumu ortaya çıkarmaya ve olduğu gibi betimlemeye çalışan bir araştırma modelidir. Veri toplama aracı olarak anket ya da ölçeklerin kullanıldığı tarama yöntemi araştırmacının mevcut durumu betimleyebilmesini sağlar. EBA etkinlikleri üzerine araştırmacılar tarafından yapılandırılmış bir gözlem aracı olarak anket hazırlanmıştır. Yapılandırılmış gözlem aracı önceden kodlanmış farklı cevaplarla bir aradaki maddelerden meydana gelir. Bu standart kodlama aracı, bir dizi davranış göstergesi ile gözlemciye sunulur ve gözlemcinin her davranış için en uygun tepkiyi seçmesi istenir (Karasar, 2015).

Katılımcılar

Araştırmaya Kastamonu ve Sinop illerinde görev yapmakta olan 12 erkek, 8 kadın toplamda 20 ortaokul matematik öğretmeni katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaşları 24 ile 38 yaş aralığındadır. Ortaokul matematik öğretmenlerine uzamsal beceriler hakkında araştırmacılar tarafından bilgi verildikten sonra görüşleri alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen görüş formu ile toplanmıştır. EBA' da yer alan uzamsal becerilerle ilgili etkinliklerin belirlenmesinin ardından, anket formunda bir kazanımın öğrenimi için etkinlikte olması gereken maddeler 2 öğretim üyesi ve 3 öğretmenin görüşü alınarak belirlenmiştir. Araştırmacılar tarafından 11 madde şeklinde hazırlanan form uzman görüşlerine bağlı olarak düzenlenmiştir. Görüş formundaki bazı maddeler birleştirilerek ve yeniden düzenleme yapılarak 8 maddede fikir birliği sağlanmış ve görüş formuna son hali verilmiştir. Öğretmenlerden görüşlerini 1'den 5'e kadar derecelendirerek vermeleri istenen anketin bir örneği Tablo 3.1' te verilmiştir.

Tablo 1. 5. Sınıf etkinlikleri ilgili görüş formu

	5_1	5_2	5_3	5_4	5_5	5_6	5_7	Ort.
Ders kazanımının öğrenimini destekliyor.								
Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor.								
Öğrenci hedef kitlesine uygundur.								
Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir.								
Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir.								
Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır.								
3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır.								
Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır.								
Ortalama								

'Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir.' maddesi her etkinlik için farklı olan ve uzman görüşü ile geçerlik güvenirliği sağlanan uzamsal yetenek bileşenleridir. Görüşü alınan öğretmenlere verilen ankette etkinliklerin hangi bileşenle ilişkilendirildiği yazılmıştır.

Kodlama Süreci

Uzamsal becerilerle ilgili EBA'da yer alan etkinlikler öncelikle araştırmacılar tarafından analiz edilmiş ve matematik eğitimi alanında öğretim üyesi olan üç uzman görüşü alınarak etkinliklerin hangi bileşenlerle ilgili olduğu belirlenmiştir. Kategorilerin yorumlanmasının araştırmacıdan araştırmacıya ya da iki farklı zamanda değişmemesi gerekir. Bu bağlamda, bu çalışma kapsamında araştırmacının (kodlayıcının) kategorilere ne kadar tutarlı kodlama yaptığını belirlemek için kodlama güvenilirliğine bakılmıştır. Güvenirlik hesaplarının yüzde 70' in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Elde edilen kodlamalar doğrultusunda, %88,5 düzeyinde bir güvenilirlik elde edilmiştir. EBA'da uzamsal becerilerle ilgili 35 etkinlik tespit edilmiş ve bu etkinliklerin her birine sınıf düzeyine göre birer kod tayin edilmiştir.

Tablo 2. EBA etkinliklerinin etkinlik türüne göre sınıflandırılması

Kod	Etkinlik Adı	Etkinlik Türü
5_1	Dikdörtgenler Prizması	Konu Anlatımı
5_2	Kare Prizma ve Küp	Gözlem
5_3	Dikdörtgenler Prizması	Uygulama
5_4	Dikdörtgenler Prizmasının Açınımı	Gözlem
5_5	Dikdörtgenler Prizmasının Açınımını Çizme	Konu Anlatımı
5_6	Dikdörtgenler Prizmasının Açınımını Belirleme	Gözlem
5_7	Dikdörtgenler Prizmasının Yüzey Alanı	Konu Anlatımı
6_1	Hacim Nedir ve Nasıl Ölçülür?	Konu Anlatımı
6_2	Dikdörtgenler Prizmasının Hacmi	Konu Anlatımı
6_3	Prizmaların Hacmi ile İlgili Problem Çözme	Gözlem
6_4	Prizmaların Hacmi ile İlgili Problem Kurma	Konu Anlatımı
6_5	Küpün Hacmi	Konu Anlatımı
6_6	Dikdörtgenler Prizmasının Hacmini Strateji Kullanarak Tahmin Etme	Konu Anlatımı
6_7	Kare Prizmanın Hacmini Strateji Kullanarak Tahmin Etme	Konu Anlatımı
6_8	Hacim Ölçü Birimleri	Konu Anlatımı
6_9	Hacim Ölçüleri	Uygulama
7_1	Bir Cismin Farklı Yönlerden Görünümleri	Konu Anlatımı
7_2	Bir Cismin Farklı Yönlerden Görünümlerinin Çizilmesi	Uygulama
7_3	Bir Cismin Farklı Yönlerden Görünümlerinin Tamamlanması	Uygulama
7_4	Ötelemeli Yansıma	Uygulama
7_5	Bir Şeklin Doğruya Göre Simetriği	Konu Anlatımı
7_6	Bir Şeklin Yansımasını Çizme	Uygulama
7_7	Ötelemeli Yansıma	Konu Anlatımı
8_1	Dik Prizmalar	Konu Anlatımı
8_2	Prizmaların Temel Elemanlarını Gözleme	Konu Anlatımı
8_3	Dik Prizmaların Açınimleri	Konu Anlatımı
8_4	Dik Prizmaların Açınımını Gözleme	Konu Anlatımı
8_5	Dönme, Dönme Merkezi ve Dönme Açısı	Konu Anlatımı
8_6	Dönme Hareketi Sonucu Görüntü Oluşumu	Konu Anlatımı
8_7	Dönme Hareketinin Özellikleri	Konu Anlatımı
8_8	Koordinat Sisteminde Yansıma	Konu Anlatımı
8_9	Koordinat Sisteminde Öteleme	Konu Anlatımı
8_10	Koordinat Sisteminde Dönme	Konu Anlatımı
8_11	Ardışık Dönüşüm Hareketleri	Konu Anlatımı
8_12	Ardışık Dönüşümler Sonucu Oluşan Görüntüyü Belirleme	Uygulama

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz, verilerin araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre organize edilmesine, kullanılan sorular veya boyutlar incelenerek sunulmasına imkân vermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Betimsel analizde amaç; veriyi anlayabilmek, desenleri ve ilişkileri tespit edebilmek ve sonuçları daha iyi kullanabilmektir. Bunun için de resimler, grafikler ve değişkenler arasındaki ilişkileri okuyucuların anlamasına yardımcı olabilecek özetler yapılabilir.

BULGULAR

Araştırma tamamlandıktan sonra tespit edilen etkinliklerin; öğrenci düzeyine uygunluğu, kazanımın öğrenimini desteklemesi, yapılandırmacı yaklaşıma uygunluğu, dikkat çekici ve akıcı olması, 3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırma ve bileşenlerle ilişkisi hakkındaki sorular araştırmacı tarafından hazırlanan bir görüş formu ile Kastamonu ve Sinop illerinde görev yapmakta olan 20 ortaokul matematik öğretmenine uygulanmıştır. 1' den 5' e kadar derecelendirerek sundukları görüşlerin sınıflar bazında ortalamaları alınarak EBA etkinlikleri hakkında yorumlar yapılmıştır.

Görüş alınan bir matematik öğretmenin 5.sınıf etkinliklerine verdiği puanlama örneği Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo **Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..** Örnek - 5.sınıf etkinlikleri ile ilgili öğretmen görüşü

	5_1	5_2	5_3	5_4	5_5	5_6	5_7	Ort.
Ders kazanımının öğrenimini destekliyor.	5	5	5	5	4	5	5	4,857
Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor.	3	4	5	4	2	5	4	3,857
Öğrenci hedef kitlesine uygundur.	4	5	5	5	2	5	4	4,285
Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir.	5	5	5	5	3	5	5	4,714
Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir.	4	4	5	5	3	5	5	4,428
Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır.	4	5	5	5	4	5	4	4,571
3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır.	4	4	5	5	3	5	4	4,285
Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır.	4	4	5	5	3	5	4	4,285

Bu örnekte 5.sınıf uzamsal yetenekle ilgili EBA etkinliklerini değerlendiren öğretmen ders kazanımlarıyla ilişkisi bakımından görüşlerini 1' den 5' e kadar derecelendirerek yapmıştır. Öğretmenin görüşlerini incelediğimizde, 5. sınıf EBA etkinliklerinin ders kazanımının öğrenimini yüksek düzeyde desteklediğini söyleyebiliriz. Uzamsal yetenek kavramı ve ilgili bileşenle ilgili maddelere öğretmen tarafından verilen puanların ortalamasına bakıldığında ise araştırmacının ve uzmanlardan alınan görüşlerin doğruluğunu destekler nitelikte olduğunu ifade edebiliriz.

5. Sınıf Düzeyinde Uzamsal Becerileri Kullanmayı Gerektiren EBA Etkinlikleri Hakkındaki Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde 5.sınıf etkinlikleri ile ilgili 20 matematik öğretmenin görüşlerinin aritmetik ortalaması Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo **Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..** EBA 5.sınıf etkinliklerine ilişkin öğretmen görüşleri

Görüş	Etkinlik Kodu							Ort.
	5_1	5_2	5_3	5_4	5_5	5_6	5_7	
Ders kazanımının öğrenimini destekliyor.	4,55	4,65	4,3	4,85	4,4	4,75	4,5	4,57
Yapılandırıcı yaklaşımın ilkelerini destekliyor.	3,6	4,2	4,5	4,2	3,5	4,2	4,15	4,05
Öğrenci hedef kitlesine uygundur.	4,35	4,6	4,55	4,7	3,95	4,7	4,25	4,44
Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir.	3,9	4,55	4,6	4,55	4,05	4,7	4,4	4,39
Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir.	4,65	4,55	4,35	4,5	4,05	4,75	4,55	4,48
Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır.	4,35	4,75	4,55	4,7	4,15	4,55	4,3	4,47
3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır.	4,5	4,2	4,5	4,5	4	4,65	4,1	4,35
Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır.	4,4	4,25	4,25	4,35	3,45	4,4	4,3	4,2

Tablo 4 incelediğinde 5. Sınıflar için tasarlanan EBA etkinliklerine matematik öğretmenleri tarafından yüksek puanlar verildiği görülmektedir. "Ders kazanımının öğrenimini destekliyor" maddesi matematik öğretmenlerinden en yüksek puanları alarak grubundaki en yüksek ortalamaya sahip olmuştur (ort.:4,57/5,00). Bu maddeyle beraber "Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır" (ort.:4,47/5,00) maddesinin de yüksek bir ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Böylelikle bu etkinliğin ilgili kazanımların öğretime destek sağladığı ve öğretimi kolaylaştırdığı yorumu yapılabilir. "Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir" maddesinin ortalaması 5 üzerinde 4,48 ve "Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir" maddesinin de ortalaması 4,39 olarak hesaplandığından yüksek puanlar alan diğer maddeler olarak görülmüştür. Bu maddelerin birbiriyle ilişkili olması ortalamalarının da yakın olmasına sebep olduğu şeklinde yorumlanabilir.

"Öğrenci hedef kitlesine uygundur" (ort.:4,44/5,00) ve "3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır" (ort.:4,35/5,00) maddelerinin ortalamaları diğer maddelere göre düşük olsa da, 5 üzerinden yüksek bir ortalama değerde olduğu söylenebilir. En düşük iki ortalamaya sahip olan maddeler sırasıyla "Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır" (ort.:4,20/5,00) ile "Yapılandırıcı yaklaşımın ilkelerini destekliyor" (ort.:4,05/5,00) maddeleridir. Öğretmenler daha çok merak uyandıran ve öğrencilerin daha aktif rol alabilecekleri etkinlikler olabileceğini düşünerek diğer maddelere göre daha az puanlar vermiş olabilirler. Ortalamaların yüksek çıkmasını etkinlikler aracılığıyla kazanımların öğrencilere klasik 2 boyutlu çizimlere nazaran daha kolay ve anlaşılabilir sunulmuş olmasıyla ilişkilendirebiliriz.

6. Sınıf Düzeyinde Uzamsal Becerileri Kullanmayı Gerektiren EBA Etkinlikleri Hakkındaki Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde 6.sınıf etkinlikleri ile ilgili 20 matematik öğretmenin görüşlerinin aritmetik ortalaması Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 1. EBA 6.sınıf etkinlikleri ile ilgili öğretmen görüşleri

Görüş	Etkinlik Kodu							Ort.
	6_1	6_2	6_3	6_4	6_5	6_6	6_7	
Ders kazanımının öğrenimini destekliyor.	4,15	4,55	4,2	4,2	4,65	4,35	4,05	4,30
Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor.	3,5	4,15	4,1	3,25	4,1	3,95	3,75	3,82
Öğrenci hedef kitlesine uygundur.	4,15	4,45	4	3,4	4,4	4,2	4,45	4,15
Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir.	4,4	4,5	4,45	4,05	4,45	4,25	4,35	4,35
Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir.	4,15	4,1	4,2	3,65	4,3	4	4,15	4,07
Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır.	4,35	4,6	4,35	3,55	4,45	4,3	4	4,22
3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır.	4,15	4,5	3,95	3,8	4,65	3,8	4,45	4,18
Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır.	4,3	4,6	4,35	3,45	4,3	4,2	4,05	4,17

Tablo 5 incelendiğinde, tüm maddelerin sınıf bazındaki ortalamalarının 5,00 üzerinden 4,50'nin altında kaldığı görülmektedir. En yüksek ortalamaya sahip madde 4,35/5,00 ortalamayla "Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir" maddesidir. Bu maddeyi sırasıyla 4,30/5,00 ortalamayla "Ders kazanımının öğrenimini destekliyor", 4,18/5,00 ortalamayla "3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır", 4,17/5,00 ortalamayla "Öğrenci hedef kitlesine uygundur" ve 4,07/5,00 ortalamayla "Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir" maddesi takip etmektedir.

Bu maddelerden "Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor" maddesinin ortalamasının 5 üzerinde 4 puanın altında kaldığı görülmüştür. 3,82 ortalamaya sahip olan madde matematik öğretmenleri tarafından geliştirilebilir olarak yorumlanmıştır. 6. sınıf etkinliklerine bakıldığında "Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor" maddesine en düşük puanların 6_4 kodlu etkinlikte verildiği görülmektedir. 3,25 ortalamayla grubunun en düşük puanını alan etkinlik hakkında öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

"Etkinlik çok karmaşık bir şekilde verilmiş. Sadece konu anlatımı yeterli olmuyor, öğrenci etkinlikle yeterince etkileşim halinde değil ve problemi kendi başına nasıl inceleyecek çok net bir yönlendirme yok. Yapılandırmacı yaklaşıma uygun olduğunu düşünmüyorum. Bu yüzden 2 puan veriyorum." (Ö1)

"Öğrencinin çok etkin katılabileceği bir etkinlik değil. Daha farklı bir şekilde sunulabilirdi bu problem. 3 puan bu madde için yeterli." (Ö5)

7. Sınıf Düzeyinde Uzamsal Becerileri Kullanmayı Gerektiren EBA Etkinlikleri Hakkındaki Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde 7.sınıf etkinlikleri ile ilgili 20 matematik öğretmeninin görüşlerinin aritmetik ortalaması Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 2. EBA 7.sınıf etkinlikleri ile ilgili öğretmen görüşleri

Görüş	Etkinlik Kodu							Ort.
	7_1	7_2	7_3	7_4	7_5	7_6	7_7	
Ders kazanımının öğrenimini destekliyor.	4,55	4,6	4,35	4,55	3,45	4,6	4,8	4,41
Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor.	4	3,85	4,35	4,75	3	4,5	3,95	4,05
Öğrenci hedef kitlesine uygundur.	4,65	4,5	4,4	4,65	2,55	4,55	4,9	4,31
Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir.	4,55	4,5	4,55	4,55	3,7	4,6	4,8	4,46
Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir.	4,9	4,4	4,4	4,75	3,65	4,35	4,45	4,41
Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır.	4,7	4,35	4,7	4,75	3,35	4,35	4,85	4,43
3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır.	4,4	4,45	3,95	3,65	3,25	4,05	3,85	3,94
Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır.	4,35	4,5	4,2	4,45	3,1	4,2	4,35	4,16

Tabloyu incelediğimizde bir madde dışında tüm ortalamaların 4,00 puanın üzerinde olduğu görülmektedir. "Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir" maddesi 4,46/5,00 ortalamayla 7. sınıf etkinliklerinin en yüksek ortalamalı maddesi olmuştur. Ortalamalar incelendiğinde aynı ortalamaya sahip iki madde olduğu görülmüştür (ort.:4,41/5,00). Bu maddelerden biri uzamsal yetenek kavramının bileşenleriyle ilişkili olan "Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir" maddesi, diğeri ise "Ders kazanımının öğrenimini destekliyor." maddesidir. 4,43/5,00 ortalamayla "Kazanımın öğrenimini kolaylaştırıyor" maddesi yine birinci maddeyi takip etmiştir. Öğrenci hedef kitlesine uygunluk bakımından etkinliklere ortalama 4,31/5,00 puan verilmiştir. 7. Sınıf etkinliklerine baktığımızda en düşük ortalamaya sahip etkinliğin 7_5 kodlu etkinliktir. Bu madde için öğretmenler tarafından öğrenci hedef kitlesine uygun bulunmadığı yorumunu yapabiliriz(ort.:2,55/5,00). Bu madde için yapılmış öğretmen görüşleri:

"Etkinlik sanki düz anlatımın seslendirilmiş hali gibi olmuş. Günlük hayatla ilişkilendirme yok ve 7. Sınıf öğrencisi için biraz fazla karışık. 2 puan vereceğim." (Ö1)

"Burada çok fazla sembol ve cebirsel ifade kullanılarak hızlı bir anlatım yapılmış. Öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünmüyorum. 1 puan." (Ö7)

Yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği gibi öğrencilerin dikkatini çekme ve kendi kendilerine öğrenmelerini destekleme bakımından puanlar diğer maddeler oranla düşük verilmiştir (ort.:4,05/5,00 ve 4,16/5,00). "3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır" maddesi 7. Sınıf etkinliklerinde en düşük ortalamaya sahiptir(ort.:3,94/5,00).

8. Sınıf Düzeyinde Uzamsal Becerileri Kullanmayı Gerektiren EBA Etkinlikleri Hakkındaki Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde 8.sınıf etkinlikleri ile ilgili 20 matematik öğretmeninin görüşlerinin aritmetik ortalaması Tablo 7'de verilmiştir. Tablo 7 incelediğinde etkinliklere verilen puanların arttığını görmekteyiz. Ortalamalar hesaplandığında 5 üzerinden alınan en düşük ortalamasının 4,40 olduğu, diğer maddelerin ortalamalarının 4,40 ile 5,00 arasında değerlere sahip olduğu görülmüştür. En yüksek ortalamaya 4,68 ortalamayla "Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir" maddesi ulaşırken onu 4,66 ortalamayla "Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır" maddesi takip etmektedir. 8. sınıf etkinliklerinde bu maddelerin ortalamalarının yüksek çıkması, matematik öğretmenleri tarafından kolaylıkla uzamsal yetenekle ilişkilendirildikleri ve derse giriş kısmı için uygun etkinlikler olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3. EBA 8.sınıf etkinlikleri ile ilgili öğretmen görüşleri

	8_1	8_2	8_3	8_4	8_5	8_6	8_7	8_8	8_9	8_10	8_11	8_12	Ortalama
Ders kazanımının öğrenimini destekliyor.	4,5	4,95	4,55	4,85	4,6	4,55	4,65	4,6	4,8	4,7	4,45	4,5	4,64
Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor.	4	4,2	4,25	4,4	4,8	4,25	4,4	4,45	4,8	4,6	4,3	4,45	4,40
Öğrenci hedef kitlesine uygundur.	4,5	4,8	4,75	4,25	4,55	4,75	4,6	4,6	4,8	4,5	4,3	4,6	4,58
Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir.	4,65	4,85	4,45	4,75	4,65	4,75	4,8	4,65	4,9	4,55	4,8	4,45	4,68
Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir.	4,85	4,4	4,5	4,6	4,45	4,6	4,85	4,75	4,35	4,45	4,6	4,5	4,57
Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır.	4,75	4,75	4,55	4,65	4,5	4,45	4,6	4,75	4,7	4,3	4,5	4,35	4,57
3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır.	4,8	4,6	4,6	4,75	4,5	4,6	4,65	3,9	4,4	4	4,5	4,25	4,46
Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır.	4,35	4,2	4,45	4,8	5	4,3	5	4,35	4,45	4,1	4,45	4,15	4,66

Dikkat çekici, öğretici ve akıcı bulunan 8. Sınıf etkinlikleri incelendiğinde 8_5 ve 8_7 kodlu etkinliklerin öğretmenlerin tümünden tam puan aldığı görülmektedir. Etkinlikler hakkındaki öğretmen görüşleri şu şekildedir:

"Rüzgar gülü ile verilmek istenen dönme, dönme merkezi ve dönme açısı kavramları günlük hayattaki örnekler ile örtüştüğünden akılda kalıcı ve dikkat çekici buldum. Bu yüzden tam puan veriyorum." (Ö5)

"Girişteki müzik ve karanlık bir sokak görseli epey dikkat çekici olmuş. Bu maddenin değeri 5 puan benim için." (Ö7)

"Lunaparktaki bir oyuncak üzerinden sorular sorulan etkinlik öğrenciler için çok dikkat çekici olacaktır. Kamikazenin dönmesi ile dönme konusu gerçek hayatla çok güzel ilişkilendirilmiş." (Ö1)

Bu maddelerin ardından 4,64/5,00 ortalamayla gelen "Ders kazanımının öğrenimini destekliyor" maddesi ilk iki maddeyi doğrular niteliktedir. Öğrenci hedef kitlesine uygunluğu hakkında verilen puanların genel ortalaması 4,58/5,00 olmuştur. Ortalamaların birbirine çok yakın devam ettiği sıralama 5 üzerinden 4,57 ortalamaya sahip iki maddeyle devam etmektedir ("Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir" ve "Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır"). Ortalamaları verilen 6 madde 4,50'nin üzerinde değerler almış iken son iki maddenin ortalaması 4,50 puanın altında kalmıştır. Sondan ikinci madde 4,46/5,00 ortalamayla "3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır" maddesi olurken, en düşük ortalamaya sahip madde 4,40/5,00 ortalamayla "Yapılandırmacı yaklaşımı destekliyor" maddesidir.

Öğretmen görüşlerine göre sınıf ortalamalarının karşılaştırılması

Bu bölümde tespit edilen tüm etkinlikler ile ilgili 20 matematik öğretmenin görüşlerinin sınıf bazında aritmetik ortalamasının karşılaştırılması yapılmıştır (bkz. Tablo 4.8). Tablo 8 incelendiğinde öğretmen görüşlerine göre sınıf ortalamalarının 4,16 ile 4,57 arasında değiştiği görülmektedir. Ortalamalar büyükten küçüğe doğru sıralandığında 8., 5., 7. ve 6.sınıf şeklinde bir sıralama elde edilmektedir. Özellikle 8.sınıf etkinliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin ortalamasının en düşük 4,4 olduğu görülmüştür. 8.sınıfta yer alan etkinlikler ile ilgili öğretmenlerin beğenisini arttırdığı söylenebilir. Diğer sınıflar için de "Yapılandırmacı yaklaşım ilkelerini destekliyor" görüşünün en düşük düzeyde kaldığı görülmektedir.

Tablo 4. Sınıf Ortalamalarının Karşılaştırılması

Görüş	Ortalamalar				Genel Ort.
	5.sınıf	6.sınıf	7.sınıf	8.sınıf	
Ders kazanımının öğrenimini destekliyor.	4,57	4,30	4,41	4,64	4,48
Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor.	4,05	3,82	4,05	4,40	4,08
Öğrenci hedef kitlesine uygundur.	4,44	4,15	4,31	4,58	4,37
Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir.	4,39	4,35	4,46	4,68	4,47
Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir.	4,48	4,07	4,41	4,57	4,38
Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır.	4,47	4,22	4,43	4,57	4,42
3 boyutlu düşünmeyi kolaylaştırmıştır.	4,35	4,18	3,94	4,46	4,23
Dikkat çekici, öğretici ve akıcıdır.	4,20	4,17	4,16	4,66	4,30
Genel Ortalama	4,37	4,16	4,27	4,57	

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulara dayalı sonuçlara bakıldığında, sınıf bazında genel ortalamaların 5 tam puan üzerinden 4,16 ile 4,57 arasında değiştiği saptanmıştır. EBA içinde uzamsal becerilerle ilgili etkinliklere öğretmenlerin görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmüştür. Tutar (2015) tarafından yapılan araştırmada EBA hakkında bilgisi olan öğretmenlerin platformu kullanışlı, verimli ve etkili bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alabay (2015) ise öğretmenlerin EBA hakkındaki görüşleri ile EBA kullanım düzeyleri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur. Arslan (2016)'ın çalışmasında matematik öğretmenlerinin çoğu mevcut içeriklerin geliştirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Elde edilen bulgular ve yapılmış olan çalışmalardan hareketle, EBA platformu hakkında yeteri düzeyde bilgisi olan öğretmenlerin EBA'yı kullanıp beğendikleri fakat geliştirilmesi gerektiğini ifade ettikleri, uzamsal becerilerle ilgili içeriklerin izletilerek görüşleri alınan öğretmenlerin de daha önce izlemediği bu etkinlikleri izledikten sonra etkinlikler ve EBA hakkında olumlu düşünceler geliştirdikleri görülmüştür. Uzamsal becerilerle ilgili bazı etkinliklere ortaokul matematik öğretmenleri tarafından düşük puanlar verilmesi bu etkinliklerin de geliştirilmesi gerektiği sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Anketlerden elde edilen bulgular incelendiğinde, "Ders kazanımının öğrenimini destekliyor" ve "Kazanımın öğrenimini kolaylaştırmıştır" görüşlerinin yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Bu durum görüş alınan öğretmenlerin EBA'da hazırlanan etkinliklerin dersin ilgili kazanımı ile ilişkili olduğu şeklinde düşündüğünü göstermektedir. Böylece EBA platformunun kuruluş amacına hizmet ettiği söylenebilir. Öğrencilerin ve öğretmenlerin dersle ilgili EBA platformunu kullanarak öğretim programındaki kazanıma ulaşabileceği de ifade edilebilir.

Ayrıca "Uzamsal yetenek kavramıyla ilişkilidir" ve "Uzamsal yeteneğin ilgili bileşeni ile ilişkilidir" görüşleri de 5 tam puan üzerinden 4,4 ortalama sonuç almıştır. Bu durum da EBA içinde uzamsal becerilerle ilgili etkinliklerin amacına hizmet ettiği şeklinde yorumlanabilir. Uzman ekipler tarafından bu etkinlikler hazırlanırken kazanımların yanı sıra ilgili olan uzamsal yeteneği göz önünde bulundurdukları söylenebilir. EBA sürekli güncellendiğinden uzamsal yetenek ile ilgili etkinlikler hazırlanırken öğretmenlerin bu araştırma sonucuna göre görüşleri de göz önünde bulundurulabilir.

Anketlerden elde edilen bulgular incelendiğinde, "Yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerini destekliyor" maddesinin sınıflar bazında en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Günümüzde öğrencilerin aktif olarak derse katıldığı yöntemlerden en çok tercih edilenlerinden biri yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğretim yöntemidir (Asan ve Güneş, 2000). Etkinliklerden gözlem ve uygulama olanlarında öğrencilerin derste aktif olabilmeleri için tablet veya kişisel bilgisayar ile derse katılmaları gerekmektedir. Aksi halde akıllı tahtada açılan etkileşimli alıştırma bir öğrencinin tahtada alıştırma yapması ve diğerlerinin izlemesi şeklinde olmaktadır. Bu şekilde bir öğretim izleyici durumundaki öğrenciyi pasifleştirmektedir. Çalışmada görüşleri alınan öğretmenlerin, görev yaptıkları okullardaki öğrencilerde Fatih Projesi kapsamında dağıtılan tabletlerden bulunmamaktadır. Alabay (2015) tarafından yapılan çalışmada Fatih Projesi kapsamında öğrenim gören öğrenciler, öğrendiklerini uygulama imkanı bulduklarını ve öğrenmenin kendi kontrollerinde olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Buradaki en önemli etken öğrencilerin tablet veya kişisel bir bilgisayara sahip olmasıdır.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara ek olarak ortaokul öğrencilerine uygulanacak bir görüş formu ile EBA'da yer alan uzamsal becerilerle ilgili etkinliklere öğrenciler tarafından verilen görüşler araştırılabilir. Öğretmenlerin ve öğrencilerin görüşleri karşılaştırılabilir. Bu karşılaştırmanın etkinliklerin değerlendirilmesi aşamasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Aktaş, M. ve Aktaş, D. Y. (2011). 8. Sınıf öğrencilerinin dörtgenleri köşegen özelliklerinden yararlanarak tanıma sürecinin incelenmesi, *10. Matematik Sempozyumu*. İstanbul, Işık Üniversitesi.
- Aktaş, M. C., ve Aktaş, D. Y. (2012). Öğrencilerin dörtgenleri anlamları: paralelkenar örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 319-329.
- Aktay, S., ve Keskin, T. (2016). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) İncelemesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 27-44.
- Alabay, A. (2015). Ortaöğretim Öğretmenlerinin Ve Öğrencilerinin EBA Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.
- Altun, M. (2008). *İlköğretim İkinci Kademedede (6, 7 ve 8. sınıflarda) Matematik Öğretimi*. Erkam Matbaacılık, 6. Baskı, Bursa.
- Arcavi, A. (2003). The role of visual representations in the learning of mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 52, 215-241.
- Arslan, Z. (2016). Eğitim Bilişim Ağı'ndaki Matematik Dersi İçeriğine İlişkin Öğretmen Görüşleri: Trabzon İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Ankara.
- Asan, A. ve Güneş, G. (2000). Oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre hazırlanmış örnek bir ünite etkinliği. *Milli Eğitim Dergisi*, 147, 50-53.
- Baki, A. (2008). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. Ankara: Harf Eğitim Yayıncılığı.
- Baki, A., Kösa, T., ve Güven, B. (2011). A comparative study of the effects of using dynamic geometry software and physical manipulatives on the spatial visualisation skills of pre-service mathematics teachers. *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 291-310.
- Battista, C. (2007). Applications of mental rotation figures of the Shepard and Metzler type and description of a mental rotation stimulus library. *Brain and cognition*, 66(3), 260-264.
- Battista, M., Wheatley, G. ve Talsma, G. (1989). Spatial visualization, formal reasoning, and geometric problem-solving strategies of preservice elementary teachers. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 11(4), 17-30.
- Baykul, Y. (2005). *İlköğretimde Matematik Öğretimi (1-5. Sınıflarda)*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Bulut S. ve Köroğlu S., 2000, On Birinci Sınıf Öğrencilerinin ve Matematik Öğretmen Adaylarının Uzaysal Yeteneklerinin İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 56-61.
- Bodner, G. M., & Guay, R. B. (1997). The Purdue visualization of rotations test. *The Chemical Educator*, 2(4), 1-17.
- Carpenter, P. A., ve Just, M. A. (1986). Spatial ability: An information processing approach to psychometrics. *Advances in the psychology of human intelligence*, 3, 221-253.
- Casey, M. B., Nuttall, R. L., ve Pezaris, E. (2001). Spatial-mechanical reasoning skills versus mathematics self-confidence as mediators of gender differences on mathematics subtests using cross-national gender-based items. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28-57.
- Chang, Y. (2014). 3D-CAD effects on creative design performance of different spatial abilities students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30, 397-407
- Clements, D. H. ve Battista, M.T. (1992). *Geometry and Spatial Reasoning*. In D. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, 420-464. New York: Macmillan Publishing Company.
- Clements, D.H. ve McMillen, S. (1996). Rethinking "Concrete" Manipulatives. *Teaching Children Mathematics*, 2(5), 270-279.
- Clements, D.H., ve Sarama, J. (2007). Early childhood mathematics learning. In F. Lester (Ed.), *Handbook of Research on Teaching and Learning Mathematics* (2nd ed.). Greenwich, CT: Information Age Publishing
- Çakmak, S. (2009). Origami Tabanlı Öğretimin İlköğretim Öğrencilerinin Matematikteki Uzamsal Yetenekleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Ankara.
- Dane, A. ve Başkurt, H. (2011). İlköğretim 6,7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Doğru Parçası, Doğrusallık, Işın ve Açık Kavramlarını Algılama Düzeyleri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2). 23-35.
- Dere, E. (2017). Web Tabanlı 3B Tasarım Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Uzamsal Görselleştirme ve Zihinsel Döndürme Becerilerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *Başkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Ankara.
- De Villiers, M. (1994). The role and function of a hierarchical classification of quadrilaterals. *For the learning of mathematics*, (17). 11-18.

- Downs, R., ve DeSouza, A. (2006). *Learning to think spatially: GIS as a support system in the K–12 curriculum*. National Academies Press.
- Durmuş, S. (2012). Geometrik Düşünme ve Geometrik Kavramlar. J. A. Walle, K. S. Karp, & J. M. Bay-Williams içinde, *İlkokul ve Ortaokul Matematiği Gelişimsel Yaklaşımla Öğretim* (s. 400). Ankara: Nobel.
- Ergün, S. (2010). İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Çokgenleri Algılama, Tanımlama ve Sınıflama Biçimleri, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Gutiérrez, A. (1996). Visualization in 3-dimensional geometry: In search of a framework. *Proceedings of the 18th International Conference for the Psychology of Mathematics Education (Vol.1, p. 328)*, USA.
- Hannafin, R. D., Truxaw, M. P., Vermillion, J. R., & Liu, Y. (2008). Effects of spatial ability and instructional program on geometry achievement. *The Journal of Educational Research, 101*(3), 148-157.
- Jackson, C., Lamar, M., Wilhelm, J. A., ve Cole, M. (2015). Gender and Racial Differences: Development of Sixth Grade Students' Geometric Spatial Visualization within an Earth/Space Unit. *School Science and Mathematics 115*(7), 330-343.
- Jones, K. (2002). *Issues in the Teaching and Learning of Geometry*. In: Linda Haggarty (Ed), *Aspects of Teaching Secondary Mathematics: perspectives on practice*. London: RoutledgeFalmer. Chapter 8, pp 121-139. ISBN: 0-415-26641-6.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lohman, D. F. (1993). Spatial ability. *Human abilities: Their nature and measurement, 97*, 116.
- Malara, N. (1998). On the difficulties of visualization and representation of 3D objects in middle school teachers. In A. Olivier & K. Newstead (Eds.), *Proceedings of the 22nd PME International Conference, 3*, 239-246.
- Martin-Guiterrez, J., Gil, F. A., Contero, M., ve Saorin, J. I. (2010). Dynamic Three-Dimensional Illustrator for Teaching Descriptive Geometry and Training Visualisation Skills.
- McGee, M.G. (1979). Human spatial abilities: psychometric studies and environmental , genetic, hormonal and influences. *Psychological Bulletin, 86*(5), 889-918.
- MEB (2015a). *Ortaokul matematik dersi 5-8. Sınıflar öğretim programı*. Ankara: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2015b). *Ortaöğretim matematik dersi 9-12. Sınıflar öğretim programı*. Ankara: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Miles, M, B., ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Monaghan, F. (2000). What difference does it make? Children's views of the differences between some quadrilaterals. *Educational studies in mathematics, 42*(2), 179-196.
- NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) (2000). *Principles and standards for school mathematics*, Reston, VA: Author
- Olkun, S. (2003). Making Connections: Improving Spatial Abilities with Engineering Drawing Activities. *International Journal of Mathematics Teaching and Learning, 4*(2), 86-91.
- Özkan, M. (2015). 7. sınıf öğrencilerinin çokgenlerde ve özel dörtgenlerde yaptıkları kavram yanlışlarının incelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Parzys, B. (1988). Problems of the plane representation of space geometry figures. *Educational Studies in Mathematics, 19*(1), 79–92.
- Parzys, B. (1991). Representations of space and students' conceptions at high school level. *Educational Studies in Mathematics, 22*(6), 575–593.
- Thurstone, L. L.(1938) Primary Mental Abilities, *Psychometric Monographs*, 1–121.
- Titus, S., & Horsman, E. (2009). Characterizing and improving spatial visualization skills. *Journal of Geoscience Education, 57*(4), 242-254.
- Turğut, M. (2007). İlköğretim II. Kademedeki Öğrencilerin Uzamsal Yeteneklerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. İzmir.
- Tutar, M. (2015). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Sitesine Yönelik Olarak Öğretmenlerin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Trabzon.
- Tversky, B. (2005). Visuospatial reasoning. *The Cambridge handbook of thinking and reasoning, (13)*, 209-240.
- Ubuz, B. ve Üstün, I. (2003). Figural and conceptual aspects in identifying polygons. *Proceedings of the 27th International Conference for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 1, p. 328)*, USA.
- URL1 (2017). <http://www.eba.gov.tr/hakimizda>. Erişim Tarihi: 11.11.2017
- Usiskin, Z. (1987). Why elementary algebra can, should, and must be an eighth-grade course for average students. *The Mathematics Teacher, 80*(6), 428-438.

- Wai, J., Lubinski, D., ve Benbow, C. P. (2009). Spatial ability for STEM domains: Aligning over 50 years of cumulative psychological knowledge solidifies its importance. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 817.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 6. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yolcu, B. (2008). Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Uzamsal Yeteneklerini Somut Modeller ve Bilgisayar Uygulamaları ile Geliştirme Çalışmaları. Yüksek Lisans Tezi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*. Eskişehir.

İletişim/Correspondence

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Kepceoğlu
ikepceoglu@kastamonu.edu.tr

Pınar Ercan
pnrmermerkaya@gmail.com

Investigation of Self-Sufficiency Levels of High School Teachers in Terms of Participation in Project Competitions as Consultants

Alptürk Akçöltekin

Ardahan University, School of Physical Education and Sport, Ardahan/Turkey

Ali Osman Engin

Atatürk University, Education Faculty, Erzurum/Turkey

Abstract

The aim of this study is to examine the level of self-sufficiency of high school teachers in terms of participation in project competitions as consultants, and the change in self-sufficiency levels in terms of demographic variables. When the obtained data were examined, it was determined that the teachers' self-sufficiency levels for participating in the project competitions were high. It was found that there was no statistically significant difference between the self-sufficiency of male and female teachers and that teachers who took courses in scientific research methods had higher self-sufficiency levels than those who did not take these courses. Teachers with post-graduate education were found to have higher levels of self-sufficiency when compared to teachers at bachelor's degree level. In addition, it was found that the teachers working in the city had a higher self-sufficiency than the teachers working in the districts and towns.

Keywords: *high school teachers, project competitions, self-sufficiency*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 01.06.2018

Accepted : 30.03.2019

Suggested Citation

Akçöltekin, A., & Engin, A., O. (2019). Investigation of Self-Sufficiency Levels of High School Teachers in Terms of Participation in Project Competitions as Consultants, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 208-219. DOI: 10.17679/inuefd.429812

¹Footnote

¹ This study was presented as an oral presentation at 27th International Education Sciences Conference, April 18–22, 2018, Antalya, Turkey.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Project-based teaching is an effective and important teaching method used to solve problems in different disciplines. Project-based teaching is a student-centred structure in which a student actively engages in activities, works with a group, develops creative thinking skills and positive risk-taking behaviours. Project competitions, which are project applications for high school students, offer rich learning environments that help students establish interdisciplinary connections, discover their personal abilities, develop social skills and use technology. Practices, in which the students in a project unit actively participate, help students discover and deepen their personal interests and course content, and transfer these achievements into their everyday lives. Science-based project competitions have a crucial place for students to promote awareness and develop positive attitudes towards science. Participation of students in scientific project competitions is important not only for learning new things but also for learning how to use current knowledge and developing their knowledge through experiences. For this reason, it is very important for the teacher to consult the students during the project preparation process. The inadequacy of teachers' project skills and experience is a major obstacle for the project preparation process. The process of project preparation is a culture and it is necessary that this culture should be formed in teachers, moreover, it should be widespread within the society. Despite being based on volunteerism for teachers who will be consulting on projects, there are certain obligations for a teacher who is in charge of counselling. After all, one of these obligations is the self-efficacy perceptions of teachers for project competitions.

Purpose

The purpose of this study is to determine the self-efficacy levels of high school teachers to participate as consultants in project competitions and to examine the change in self-efficacy levels in terms of demographic variables.

Method

The sample of the study consisted of 328 teachers (Mathematics, Computer, Geography, Biology, Sociology, Chemistry, Physics, History, Psychology, Turkish Language and Literature branches) working in high schools in Gaziantep and participating voluntarily in the research process. In the study, criterion sampling method, which is one of the purposeful sampling methods, is used. The purposeful sampling method is to select situations with rich information that will satisfy the problems studied in the research. In this sense, purposeful sampling methods are useful in explaining and exploring the phenomena and the events in many cases. The criteria for the selection of the sample in this research is the contribution of the teachers, who work in the fields of Mathematics, Computer, Geography, Biology, Sociology, Chemistry, Physics, History, Psychology, Turkish Language and Literature, which can participate in the project competitions of TUBITAK, in which the high school students can participate. The data were collected using the "Self-efficacy Form of Teachers for the Project Competitions" prepared by the researcher. The first part of this two-part form is designed to identify the participants' demographic information and the second part to determine self-efficacy levels for teachers that participate in project competitions as consultants. Descriptive statistics, chi-square test, independent sample t-test and one-way ANOVA test were used in the analysis of the data.

Findings, Discussion & Conclusion

When the obtained data were examined, it was seen that the self-efficacy levels of the teachers to participate in the project competitions as consultants were high. When the relationship of self-efficacy levels of teachers with demographic variables was examined, it was determined that there was no statistically significant difference between self-efficacy levels of male and female teachers. It has been determined that self-efficacy levels of teachers who take courses in scientific research methods are higher than teachers who do not take this course. It has been observed that the self-efficacy levels of teachers with master's degree as an advisor to project competitions are higher than those with bachelor's degree. It has been found that the teachers working in the city have a higher self-efficacy level than the teachers working in the villages and towns. Finally, it has been concluded that teachers with 1-5 years of

professional experience have a higher degree of self-efficacy than teachers with professional experience of 11-15 years and over 20 years.

Lise Öğretmenlerinin Proje Yarışmalarına Danışman Olarak Katılmaya Yönelik Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi

Alptürk Akçöltekin

Ardahan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ardahan/Türkiye

Ali Osman Engin

Atatürk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Erzurum/Türkiye

Öz

Bu çalışmanın amacı, lise öğretmenlerinin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik düzeylerini ve öz yeterlilik düzeylerinin demografik değişkenler açısından değişimini incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu farklı branşlarda görev yapan 328 lise öğretmeni oluşturmaktadır. Elde edilen veriler incelendiğinde; öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu, erkek ve kadın öğretmenlerin öz yeterlilikleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunmadığı, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğretmenlerin bilimsel araştırma yöntemleri dersi almayan öğretmenlere kıyasla öz yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu, lisansüstü eğitime sahip öğretmenlerin lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlere kıyasla öz yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu, şehirde görev yapan öğretmenlerin ilçede ve kasabada görev yapan öğretmenlere kıyasla daha yüksek bir öz yeterliliğe sahip oldukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: lise öğretmenleri, proje yarışmaları, öz yeterlilik



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 01.06.2018

Kabul Tarihi : 30.03.2019

Önerilen Atıf

Akçöltekin, A., & Engin, A., O. (2019). Lise Öğretmenlerinin Proje Yarışmalarına Danışman Olarak Katılmaya Yönelik Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 208-219. DOI: 10.17679/inuefd.429812

²Dipnot

² Bu çalışma 18-22 Nisan tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 27. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Günümüz öğretim faaliyetlerinde yaygın olarak kullanılan proje yaklaşımı, öğretimdeki avantajları nedeniyle son yıllarda oldukça ilgi çeken bir öğretim yaklaşımı olarak karşımıza çıkmıştır. Proje çalışmalarına dayalı bir öğretim, öğrencilere bir disiplinin bütün yönlerini ve başka disiplinlerle olan ilişkilerini gösterebilmekle birlikte özellikleri gereği öğrencilerin gündelik hayatları içinde de yer alabilmektedir (Dede ve Yaman, 2003). Proje öğrencilerin grup hâlinde ya da bireysel olarak ve öğretmenin rehberliğinde ilgilerini çeken ya da çalışma alanlarındaki bir problemi bağımsız olarak inceleme, araştırma ve yorum yapma, yeni bilgiler elde etme, özgün fikirler üretme ve çıkarımlarda bulunma olanaklarını elde ettikleri çalışma ortamlarıdır (Kubinova, Novotna ve Littler, 1998; Katz ve Chard, 2000; Gömleksiz, Sinan ve Demir, 2010). Projeler, öğrencilerin disiplinler arası bağlantılar kurmalarına, kişisel yeteneklerini keşfetmelerine, sosyal becerilerini geliştirmelerine ve teknolojiyi kullanmalarına yardımcı olacak zengin durumlar sunmaktadır. Bir çalışma birimi içerisinde yürütülen proje faaliyetleri öğrencilerin kişisel ilgi alanlarını ders içeriğine daha derinlemesine keşfederek ulaşımlarına yardımcı olur (Fleming, 2000). Projelerle öğretim, farklı disiplinlerdeki problemlerin çözümünde kullanılan etkili ve önemli bir öğretim yöntemi olup, öğrenci merkezli ve öğrencinin aktif olarak etkinliklerde görev aldığı, grupla çalıştığı, yaratıcı düşünme becerilerini ve olumlu risk alma davranışlarını geliştiren bir yapıdadır (Aktepe ve Aktepe, 2009; Bell, 2010). Öğrencilerin kendi zevk ve ilgi alanlarına göre çalışmalarını, kendileri yönlendirerek öğrenme imkanı sunmaktadır. Proje tabanlı öğrenme tamamen standart temelleri ve bir sırası olan ve bilimsel olup öğrencileri okul ve sınıfta aktif olarak desteklemeyi öngörür. Bunun için de teknoloji temelli işbirlikçi öğrenme ortamının kullanılması gerekmektedir (Pearlman, 2006). Bilim temelli gerçekleştirilen proje yarışmaları öğrencileri bilime teşvik etme ve bilime karşı olumlu tutum geliştirmede oldukça önemli bir yere sahiptir (Bruce ve Bruce, 2000). Öğrencilerin bilimsel proje yarışmalarına katılmaları yalnızca yeni bilgiler öğrenmeleri açısından değil aynı zamanda mevcut bilgilerinin nasıl kullanacaklarını öğrenmeleri ve sahip oldukları bilgileri deneyim elde etme olanağı bularak geliştirmeleri açısından önemlidir (Balas, 2003). Proje yarışmaları öğrencileri, bilim fuarlarına toplum tarafından gösterilen ilgi, öz yeterlilik algısı, fikirlerinin kabul görmesine ilişkin haz duyma, başarı duygusu ya da ödüllendirme, seyahat, toplantı, bilgi paylaşım imkânlarının sunulması ve son olarak öğrenme stratejisi geliştirme yönleriyle motive etmektedir (Dionne, Reis, Trudel, Guillet, Kleine ve Hancianu, 2011). Bu nedenle proje hazırlama sürecinde öğrenciye danışmanlık yapacak öğretmenin projelere yaklaşımı oldukça önemlidir. Projelerde danışmanlık yapacak öğretmenler için gönüllülük esas alınmasına karşın, danışmanlığı üstlenen bir öğretmen için birtakım yükümlülükler bulunmaktadır (TGEM, 2014, s.5). Öğretmenler öğrencileri yalnızca araştırma yapmaya yönlendirmekle yetinmemesi ve öğrencilerine araştırmaları esnasında gereken rehberlik görevini yerine getirmeleri gerekmektedir (Akçöltekin, 2014). Öğretmenlerin proje beceri ve deneyimlerinin yetersizliği proje hazırlama süreçlerinin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır (Ünver, Arabacıoğlu, ve Okulu, 2015). Öğretmenlerin, öğrencilerin araştırmaları esnasında gerekli ilgi ve desteği göstererek öğrencilere rehberlik görevi yapmaları konusunda çok daha dikkatli olmaları gerekmektedir (Akçöltekin, 2014). Çoban ve Sanalan (2002) öz yeterlik teorisinin Bandura'nın sosyal bilişsel teorisine dayandığını ve bu teori bireyin davranışlarının ya da davranış değişikliklerinin belli görev ya da davranışları yerine getirebileceği konusundaki inancı tarafından belirleneceğini, Schunk (2011) öz yeterlik inancının her düzeydeki akademik yaşantıda etkili olduğunu ve öz yeterlik inancının her tip başarılı davranışın önemli bir unsuru olduğunu, Lane, Hall ve Lane (2004) belli bir alanda düşük öz-yeterlik inancı olan bireylerin bu alanda, zorlayıcı nedenler olmadıkça faaliyete geçmelerinin çok zor olduğunu ve bu tür bireylerin kendilerine verilmiş olan sorumlulukları erteleme eğiliminde olduklarını, Küçükıılmaz ve Duban (2006) öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin, öğrenci merkezli dersler işleyip, derslerinde öğrenci merkezli yöntem ve tekniklere göre sürdürebildiklerini ifade etmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde lise düzeyinde düzenlenen proje yarışmalarına katılacak öğretmenlerin proje yarışmalarında danışman olarak bulunmaya yönelik öz yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi ve tespit edilen eksikliklerin giderilmesi adına önerilerde bulunmak için çalışmanın yapılmasının gerekli olduğu düşünülmüştür. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt problemleri aşağıda belirtilmiştir.

1. Öğretmenlerin bilimsel araştırmaya katılıp/katılmama durumu ile demografik değişkenleri arasında istatistikî fark var mıdır?
2. Öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik düzeyleri ile cinsiyet, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alıp/almama ve öğrenim durumu değişkenleri arasında istatistikî olarak anlamlı fark var mıdır?
3. Öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik düzeyleri ile görev yeri ve mesleki deneyim değişkenleri arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark var mıdır?

YÖNTEM

Lise öğretmenlerinin proje yarışmalarına yönelik öz yeterlilik algılarının ele alındığı bu çalışma tarama yöntemi temel alınarak tasarlanmıştır. Tarama yöntemi bir topluluğa ait üyelerin belli bir konuya ilişkin beceri, düşünce, tutum, inanç veya bilgilerini ortaya çıkarmak ve betimlemek amacıyla topluluğu onu yansıtabilecek bir parçadan alınan cevaplarla genele ilişkin fikirlerin elde edilmeye çalışılması şeklinde tanımlanmaktadır (Fraenkel ve Wallen, 2006). Bu çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi çalışmada çalışılan problemleri aydınlığa kavuşturacak zengin bilgi içeren durumları seçmektir. Bu anlamda, amaçlı örnekleme yöntemleri pek çok durumda, olgu ve olayların keşfedilmesinde ve açıklanmasında yararlı olmaktadır (Tarhan, 2015). Ölçüt örnekleminin mantığı daha önceden belirlenmiş bazı önem ölçütlerini karşılayan tüm durumları çalışmak ve gözden geçirmektir (Patton, 2014). Bu ölçüt veya ölçütler araştırmacı tarafından oluşturulabilir ya da önceden hazırlanmış bir ölçüt listesi dikkate alınabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu çalışmanın örnekleme seçimindeki ölçütler ise TÜBİTAK tarafından lise düzeyindeki öğrencilerin katılabileceği proje yarışmalarına katılabilen Matematik, Bilgisayar, Coğrafya, Biyoloji, Sosyoloji, Kimya, Fizik, Tarih, Psikoloji, Türk Dili ve Edebiyatı branşların da görev yapan öğretmenlerdir. Çalışma grubunu Gaziantep ilinde bulunan liselerde görev yapan ve araştırma sürecine gönüllü katılan farklı branşlardaki 328 lise öğretmeninden oluşmaktadır. Öğretmenlere ait demografik bilgiler tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo1.

Çalışma Grubunun Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Değişken	Frekans (F)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	150	45.7
	Kadın	178	54.3
Görev Yeri	Şehir	121	36.9
	İlçe	58	17.7
	Kasaba	149	45.4
Öğrenim Düzeyi	Lisans	295	89.9
	Yüksek lisans	33	9.8
Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi Alıp/Almama	Evet	226	68.9
	Hayır	102	31.1
Deneyim Yılı	1-5	163	49.7
	6-10	93	28.4
	11-15	33	10.1
	16-20	26	7.9
	21+	13	3.9
Bilimsel Araştırmaya Katılıp/Katılmama	Evet	139	42.4
	Hayır	189	57.6

Tablo 1’de çalışma grubunda yer alan öğretmenlere ait demografik değişkenler incelendiğinde, öğretmenlerin 150’sinin erkek (% 45.7), 178’nin kadın (% 54.3) olduğu, 121’nin Şehir (% 36.9), 58’nin ilçe (% 17.7) ve 149’nun kasaba (% 45.4) görev yaptıkları, 295’nin lisans (% 89.9) ve 33’nün yüksek lisans (% 9.8) düzeyinde eğitime sahip olduğu, 226’sının bilimsel araştırma yöntemleri dersi aldığı (% 68.9) ve 102’sinin bilimsel araştırma yöntemleri dersi almadığı (% 31.1), 163’ünün 1-5 yıl (% 49.7), 93’ünün 6-10 yıl (% 28.4), 33’ünün 11-15 yıl (% 10.1), 26’sının 16-20 yıl (% 7.9) ve 13’ünün 21 ve üzeri yıl (% 3.9) mesleki deneyime sahip oldukları belirlenmiştir. Son olarak öğretmenlerin bilimsel araştırmaya katılıp katılmama durumu incelendiğinde, 139’ünün bilimsel araştırmaya katıldığı (% 42.4) ve 189’unun ise bilimsel araştırmaya katılmadığı (% 57.6) belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Verilerin toplanma sürecinde kullanılan ölçek formu Tortop (2014) tarafından lise öğretmenlerinin proje yarışmaları öz yeterlilik düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirdiği veri toplama araçlarından yararlanılarak oluşturulmuştur. İki bölümden oluşan veri toplama aracının bölümleri ve içerikleri kısaca şu şekilde özetlenebilir. Birinci bölüm; demografik (kişisel) bilgileri belirlemeye ilişkin olup cinsiyet (kadın, erkek), deneyim yılı (1-5 yıl, 6-11 yıl, 11-15 yıl, 16-20 yıl, 21+yıl), öğrenim durumu (lisans, lisansüstü), görev yapılan

okulun bulunduğu yer (il merkezi, ilçe merkezi, kasaba) ve son olarak bilimsel araştırma yöntemleri dersi alıp /almama (evet, hayır) şeklinde beş değişkenden oluşturulmuştur. İkinci bölüm; lise öğretmenlerinin proje yarışmalarına danışmanlık öz yeterlilik düzeylerini ortaya koymaya yönelik olup 16 maddeden oluşan 5'li Likert tipinde bir ölçektir. Tortop (2014) tarafından geliştirilmiş olan bu ölçek; danışmanlık ve rehberlik yeterlilik, akademik yeterlilik, yarışmalara katılıma ikna becerisi ve sorumluluk boyutu şeklinde dört boyuttan oluşmaktadır. Danışmanlık ve rehberlik yeterlilik faktörü 4 (olumlu), akademik yeterlilik 5 (olumlu), yarışmalara katılıma ikna becerisi 3 (olumlu) madde ve sorumluluk boyutu 3 (olumlu) maddeden oluşmaktadır. Sırasıyla her bir faktöre ilişkin örnek birer madde; "Öğrencilerime bilgiye nasıl ulaşılacağı konusunda rehberlik yaparım", "proje yönetimi becerileri konusunda yeterli bilgiye sahibim", "öğrencilerimi proje yarışmalarına katılması için ikna edebilirim", "öğrencilerin ilgilerini proje yarışmalarına çekmekle öğretmenler sorumludur" şeklindedir. Güvenirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 1. boyut için 0,86, 2. boyut için 0,78, 3. boyut için 0,77 ve son olarak 4. boyut için 0,77 ve ölçeğin geneli için 0,88'dir.

Veri Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde ve alt problemlerin çözümünde kullanılacak istatistikî tekniklerin belirlenmesi için verilerin normallik dağılımı incelenmiştir. Elde edilen verilerin Skewness ve kurtosis değerleri incelendiği bu değerlerin -,694 ile ,605 arasında değiştiği ve verilerin normal dağılım gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Kurtosis ve Skewness değerleri -1.5 ile +1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Araştırmanın 1. Alt problemine ilişkin verilerin analizinde Ki-Kare istatistiği, 2. Alt probleme ait verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testi ve 3. Alt probleme ilişkin elde edilen verilerin analizinde ANOVA ve LSD testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu kısmında, araştırmanın alt problemlerine ilişkin elde edilen veriler ve bu verilerin yorumlanmasına ait bilgiler bulunmaktadır. Araştırmanın 1. Alt problemine ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo2.

Bilimsel Araştırmaya Katılıp/Katılmama İle Demografik Özellikler Arasındaki İlişkiye Dair Ki-Kare Sonuçları

Gruplar	Değişkenler	Bilimsel Araştırmaya Katılma Durumu		Toplam	χ^2	sd	p
		Evet	Hayır				
Cinsiyet	Erkek	63	76	139	.016	1	.899
	Kadın	87	102	189			
Görev Yeri	Şehir	47	74	121	1.291	2	.524
	İlçe	24	34	58			
	Kasaba	68	81	149			
Mesleki Deneyim	1-5 Yıl	70	93	163	5.897	4	.207
	6-10 Yıl	46	47	93			
	11-15 Yıl	9	24	33			
	16-20 Yıl	10	16	26			
	21 + Yıl	4	9	13			
BAY Dersi Alma	Evet	122	17	139	40.076	1	.000
	Hayır	104	85	189			
Öğrenim Durumu	Lisans	113	182	295	19.919	1	.000
	Yüksek lisans	26	7	33			

Tablo 2 incelendiğinde, cinsiyet ($\chi^2 = .016$; $p > 0.05$), görev yeri ($\chi^2 = 1.291$; $p > 0.05$) ve mesleki deneyim ($\chi^2 = 5.897$; $p > 0.05$) değişkenleri ile bilimsel araştırmaya katılma arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir. Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersi alma ($\chi^2 = 40.076$; $p < 0.05$) ve öğrenim durumu ($\chi^2 = 19.919$; $p < 0.05$) ile bilimsel araştırmaya katılma arasında istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmanın 2. Alt problemine ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Öğretmenlerin Proje Yarışmaları Danışmanlık Öz Yeterlilik Puanlarının Cinsiyet, Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi Alma Ve Öğrenim Durumu Değişkenlerine Göre Değişimi

Değişken	Grup	n	X	Ss	df	t	p
Cinsiyet	Erkek	150	3.76	.778	326	.648	.518
	Kadın	178	3.70	.728			
Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi Alma	Evet	226	3.79	.740	326	2.351	.019*
	Hayır	201	3.58	.757			
Öğrenim Durumu	Lisans	295	3.69	.745	326	-2.400	.017*
	Lisansüstü	33	4.02	.742			

Tablo 3 incelendiğinde, proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik puanları incelendiğinde, cinsiyet ($t=.648$; $p<0.05$) ile proje yarışmaları öğretmen öz yeterlilik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma ($t=2.351$; $p<0.05$) ve öğrenim durumu ($t=-2.400$; $p<0.05$) değişkenleri ile proje yarışmaları öğretmen öz yeterlilik puanları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Araştırmanın 3. Alt problemine ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 4, Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğretmenlerin Görev Yeri ve Mesleki Deneyimlerine Ait Betimsel Analiz Sonuçları

Değişken	Alt Gruplar	n	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	%95 güven aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Görev Yeri	Şehir	121	3.91	.694	.063	3.66	3.91
	İlçe	58	3.79	.634	.083	3.74	4.07
	Kasaba	149	3.61	.818	.067	3.47	3.74
Deneyim Yılı	1-5 Yıl	163	3.81	.717	.056	3.70	3.92
	6-10 Yıl	93	3.71	.791	.082	3.55	3.88
	11-15 Yıl	33	3.46	.879	.153	3.14	3.77
	16-20 Yıl	26	3.77	.513	.100	3.57	3.98
	21+Yıl	13	3.35	.738	.204	2.90	3.81

Tablo 4’te öğretmenlerin görev yeri ve deneyim yılı değişkenlerine ait değerler incelendiğinde; görev yeri değişkeni için ortalamanın 3.61 ile 3.91 arasında değiştiği, deneyim yılı değişkeni açısından incelendiğinde ise ortalamanın 3.35 ile 3.81 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ortalamalar dikkate alındığında değişkenlere ait alt gruplar arasında farklılık söz konusudur. İlgili farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan analiz sonuçları tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5.

Öğretmenlerin Görev Yeri ve Mesleki Deneyimlerine Ait ANOVA Testi Sonuçları

Değişken	Varyans Kaynağı	df	MS	F	p	
Görev Yeri	Gruplar arası	4.480	2	2.240	4.046	.018*
	Gruplar içi	179.946	325	.554		
	Toplam	184.426	327			
Deneyim Yılı	Gruplar arası	5.514	4	1.379	2.489	.043*
	Gruplar içi	178.912	323	.554		
	Toplam	184.426	327			

Tablo 5'te sunulduğu üzere öz yeterlilik testinden elde edilen puanlar görev yeri (F=4.046; p<0.05) ve deneyim yılı (F=2.489; p<0.05) değişkenlerine göre gruplar arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Grupların görev yeri değişkenine ait farkında hangi gruplardan kaynaklandığı belirlemek için yapılan test sonuçları tablo 6'da deneyim yılı değişkenine göre gruplar arasındaki farkında kaynağını belirlemek amacıyla yapılan istatistiki test sonuçlarına ait bulgular ise tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Görev Yeri Değişkenine Ait LSD testi Sonuçları

Görev Yeri	Görev Yeri	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	% 95 Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Şehir	İlçe	-,12139	,11884	-,3552	,1124
	Kasaba	,17975*	,09106	,0006	,3589
İlçe	Şehir	,12139	,11884	-,1124	,3552
	Kasaba	,30114*	,11516	,0746	,5277
Kasaba	Şehir	-,17975*	,09106	-,3589	-,0006
	İlçe	-,30114*	,11516	-,5277	-,0746

Tablo 6'da sunulduğu üzere LSD testine göre, şehirde görev yapan öğretmenlerin proje yarışmalarına yönelik öz yeterlilik puanları ile kasabada görev yapan öğretmenlerin öz yeterlilik puanları arasında anlamlı bir fark bulunduğu (F=4.046; p<0.05) buna ek olarak ilçede görev yapan öğretmenlerle de kasabada görev yapan öğretmenlerin öz yeterlilik düzeyleri arasında fark bulunduğu (F=2.489; p<0.05) bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuca göre şehirde ve ilçede görev yapan öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık öz yeterliliklerinin kasabada görev yapan öğretmenlere oranla daha olumlu olduğu sonucu elde edilmiştir. Öğretmenlerin deneyim yılı değişkeni ile proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkiye ait LSD sonuçları tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.

Deneyim Yılı Değişkenine Ait LSD testi Sonuçları

Deneyim Yılı	Deneyim Yılı	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	%95 Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
1-5 Yıl	6-10 Yıl	,09926	,09672	-,1741	,3726
	11-15 Yıl	,35611*	,14207	-,0454	,7577
	16-20 Yıl	,03749	,15717	-,4067	,4817
	21 + Yıl	,46057*	,21449	-,1457	1,0668
6-10 Yıl	1-5 Yıl	-,09926	,09672	-,3726	,1741
	11-15 Yıl	,25684	,15080	-,1694	,6831
	16-20 Yıl	-,06178	,16511	-,5284	,4049
	21 + Yıl	,36130	,22037	-,2616	,9842
11-15 Yıl	1-5 Yıl	-,35611*	,14207	-,7577	,0454
	6-10 Yıl	-,25684	,15080	-,6831	,1694
	16-20 Yıl	-,31862	,19516	-,8702	,2330
	21 + Yıl	,10446	,24371	-,5844	,7933
16-20 Yıl	1-5 Yıl	-,03749	,15717	-,4817	,4067
	6-10 Yıl	,06178	,16511	-,4049	,5284
	11-15 Yıl	,31862	,19516	-,2330	,8702
	21+Yıl	,42308	,25281	-,2915	1,1376
21 + Yıl	1-5 Yıl	-,46057*	,21449	-,10668	,1457
	6-10 Yıl	-,36130	,22037	-,9842	,2616
	11-15 Yıl	-,10446	,24371	-,7933	,5844
	16-20 Yıl	-,42308	,25281	-,11376	,2915

Tablo 7'de sunulduğu üzere LSD testine göre, 1-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin öz yeterlilik düzeylerinin 11-15 yıl ile 20 ve üzeri bir süredir mesleki deneyimi olan öğretmenlerin öz yeterlilik puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğu (F=2.489; p<0.05) ve 1-5 yıl arası mesleki deneyime sahip öğretmenlerin 11-15 yıl ve 20 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlere kıyasla daha olumlu bir öz

yeterliliğe sahip oldukları belirlenmiştir. Diğer gruplar arasında ise istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Lise öğretmenlerinin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik algıları ile öz yeterlilik algıları üzerinde etkili olabileceği düşünülen bazı demografik değişkenlerin öz yeterlilik üzerindeki etkisinin incelendiği araştırma sonucundan elde edilen bulgular incelenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin bilimsel araştırmalara danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik algılarının yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Buna ek olarak demografik değişkenler ile olan ilişki incelendiğinde, cinsiyet ile öz yeterlilik arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmadığı erkek ve kadın öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik düzeyleri arasında istatistiki olarak fark bulunmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu sonuca göre öğretmenlerin düzenlenen proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik algıları konusunda cinsiyetin belirleyici bir etken olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Öğretmenlerin bilimsel araştırma yöntemleri dersi alıp/almama durumu ile öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğretmenlerin öz yeterlilik algılarının almayanlara oranla daha yüksek olduğu ve gruplar arasında bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğretmenlerin bilimsel araştırma yöntem ve süreçlerine dair bilgi ve donanımlarının daha yüksek olması ve bu durumda öğretmenlerin proje yarışmalarında danışmanlık öz yeterlilik algılarının yüksek olmasına neden olduğu sonucu elde edilmiştir. (Akçöltekin, 2016) tarafından lise öğretmenleriyle yürütülen uygulama sonucunda öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik tutumlarının geliştirilmesi için öncelikle öğretmenlerin bilimsel araştırma yöntemlerine yönelik tutumlarının olumlu yönde geliştirilmesi gerektiği sonucu elde edilmiştir.

Öğrenim durumu ile proje yarışmaları danışmanlık öz yeterliliği arasındaki ilişki incelendiğinde, lisansüstü eğitime sahip öğretmenlerin lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlere oranla daha yüksek bir öz yeterliliğe sahip oldukları sonucu elde edilmekle birlikte gruplar arasında da lisansüstü eğitime sahip öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Lisansüstü eğitime sahip öğretmenlerin içerisinde buldukları eğitim-öğretim ortamında doğrudan veya dolaylı olarak gerek bilimsel araştırma yöntemlerinin gerekse bilimsel araştırma süreçlerinin içerisinde aktif olarak bulunmalarından dolayı bilimsel bir projede danışman olarak bulunmaya yönelik öz yeterlilik algılarının yüksek olmasına neden olduğu sonucu elde edilmiştir. (Akçöltekin, 2016) tarafından liselerde görev yapan öğretmenlerin proje yarışmalarına yönelik tutumlarını geliştirmek amacıyla yürütülen deneysel bir çalışmada lisansüstü düzeyde eğitime sahip öğretmenlerin lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlere oranla proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik daha olumlu bir tutuma sahip oldukları sonucu elde edilmiştir.

Öğretmenlerin görev yerleri ile proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilikleri arasındaki ilişki incelendiğinde, şehirde görev yapan öğretmenlerin öz yeterliliklerinin ilçe ve kasabada görev yapan öğretmenlere oranla daha yüksek olduğu ve gruplar arasında da şehirde görev yapan öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Buna ek olarak ilçede görev yapan öğretmenlerinde kasabada görev yapan öğretmenlere oranla daha yüksek bir öz yeterliliğe sahip olduğu ve ilçede görev yapan öğretmenler ile kasabada görev yapan öğretmenler arasında da ilçede görev yapan öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Bu durumun muhtemel nedeni olarak ise şehirde görev yapan öğretmenlerin diğer yerleşim yerlerinde görev yapan öğretmenlere oranla gerek okul olanakları açısından gerekse bilgiye daha kolay ve çabuk ulaşarak ve alanlarındaki yenilikleri takip etmeleri gibi muhtemel nedenlerden dolayı şehirde görev yapan öğretmenlerin öz yeterlilik algılarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Son olarak öğretmenlerin meslek kıdemleri ile proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilikleri arasındaki ilişki incelendiğinde, 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık yönelik öz yeterliliklerinin en yüksek düzeyde olduğu ve gruplar arasında da 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin gerek hizmet içi eğitimlerden dolayı gerekse alanları ile ilgili yapılan bilimsel yayın ve

çalışmaları daha fazla takip ettikleri ve kendilerini güncelleme eğilimde olmaları gibi durumlardan dolayı bu süreçlerde edindikleri bilimsel yeterliliklerin proje yarışmalarında danışman olarak bulunmaya yönelik öz yeterliliklerinin geliştirdiği düşünülmektedir. Akçöltekin, Engin ve Şevgin, (2017) lise öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etmeye yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmalarında 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etmeye yönelik daha olumlu bir tutuma sahip olduklarını, Bas (2017) matematik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etmeye yönelik tutumlarını incelediği çalışmada yine mesleki kıdemi 1-5 yıl arasında mesleki bir süre olan öğretmenlerinde eğitim araştırmalarını takip etmeye yönelik olumlu bir tutuma sahip olduklarını sonucunu elde etmişlerdir.

Çalışma sonucu elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

1. Öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterliliklerinin geliştirilmesinde lisansüstü eğitim almalarının önemli bir etken olduğu sonucu elde edildiğinde dolayı öğretmenlerin lisansüstü eğitime yönlendirilmesi gerekmektedir.
2. Öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterliliklerinin geliştirilmesi noktasında planlanan etkinlikler esnasında ilçe ve köy gibi yerleşim alanlarında görevli öğretmenlere daha kapsamlı eğitimler verilmelidir.
3. Öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterliliklerinin geliştirilmesi noktasında mesleki kıdemi 5 yılın üzerinde olan öğretmenlere daha kapsamlı ve kapsayıcı eğitim-öğretim faaliyetleri yürütülmelidir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Akçöltekin, A., Engin, A. O & Şevgin, H. (2017). Attitudes of High School Teachers to Educational Research Using Classification Tree Method, *Eurasional Journal of Educational Research*, 68, 19-47.
- Akçöltekin, A. (2016). Investigation of the effects of trainings on the development of high school teachers' attitudes about scientific researches and project competitions. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(4), 1349-1380.
- Akçöltekin, A. (2014). Ardahan İlinin Tübitak Projelerine Katılmama Nedenleri ve Öğrencilerin Araştırma Kaygılarının Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Turkish Studies*, 9(2), 41-51.
- Aktepe, V. & Aktepe, L. (2009). Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine ilişkin öğrenci görüşleri: Kırşehir bilsem örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, Cilt 10, Sayı 1, 69-80.
- Balas, A.K. (2003). Science fairs in elementary school. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 432444)
- Bas, F. (2017). Matematik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme durumları ve araştırmalara yönelik tutumları: Türkiye örneği. *Eğitim ve Bilim*, 42(189), 249-267.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The clearing house*, 83: 39-43.
- Bruce, S.P., & Bruce, B.C. (2000). Constructing images of science: People, technologies, and practices. *Computers in Human Behavior*, 16, 241-256.
- Çoban, T. A. & Sanalan, V. A. (2002). Fen bilgisi öğretimi dersinde özgün deney tasarım sürecinin öğretmen adayının öz yeterlilik algısına etkisi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 1-10.
- Dede, Y. & Yaman, S. (2003). Fen ve Matematik Eğitiminde Proje Çalışmalarının Yeri, Önemi ve Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi dergisi* 23:117-132.
- Dionne, L., Reis, G., Trudel, L., Guillet, G., Kleine, L. & Hancianu, C. (2012). Students' Sources of Motivation for Participating in Science Fairs: An Exploratory Study within the Canada-Wide Science Fair 2008. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 10(3), 669-693.
- Fleming, D. S. (2000). A teachers guide to project based learning. AEL, Inc.

- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research education* (6. edit.). Boston:McGraw-Hill.
- Gömlüksiz, M. N., Sinan, A. T. & Demir, S. (2010). İlköğretim Türkçe dersi proje ve performans görevlerinin gerçekleştirilme sürecine yönelik öğrenci görüşleri (Malatya ili örneği) *Turkish Studies - International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 5/3 Summer 2010, p. 1320-1349.
- Katz, L., & Chard, S. C. (2000). *Engaging children's minds: The project approach*. Greenwood Publishing Group.
- Kubinova, M., Novotna, J. & Littler, G. H. (1998). Projects and mathematical puzzles-a tool for development of mathematical thinking. *Mathematics Education I. II*, 53.
- Küçükylmaz, E. A. & Duban, N. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inançlarının artırılabilmesi için alınacak önlemlere ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 1-23.
- Lane, A. M., Hall, R., & Lane, J. (2004). Self-efficacy and statistics performance among Sport Studies students. *Teaching in Higher Education*, 9(4), 435-448.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme Yöntemleri* (M. Bütün ve S. B. Demir, çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Pearlman, B. (2006). New Skills For A New Century. *Edutopia*, June 2006 Pg:50- 53.
- Schunk, D. H. (2011). *Learning theories: An educational perspective*. Pearson Education, Inc.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson.
- Tarhan, Ö. (2015). Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının politik okuryazarlığa ilişkin görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9, 649-669.
- Temel Eğitim Genel Müdürlüğü-TGEM. (2014). Ortaokul Öğrencilerine Yönelik X. Matematik ve Fen Bilimleri "Bu Benim Eserim" Proje Yarışması Başvuru Kılavuzu. Ankara: MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. <http://tegm.meb.gov.tr/bubenimeserim/kilavuz.pdf><http://tegm.meb.gov.tr/bubenimeserim/kilavuz.pdf>
- Tortop, H.S. (2014). Examining the Effectiveness of the In-service Training Program for the Education of the Academically Gifted in Turkey: A Case Study *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness*, 2(2), 67-86.
- Ünver, A. O., Arabacıoğlu, S. & Okulu, H. Z. (2015). Öğretmenlerin Bu Benim Eserim Proje Yarışması Rehberlik Sürecine İlişkin Görüşleri. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2).
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

İletişim/Correspondence

Doç. Dr. Alptürk AKÇÖLTEKİN
alp7501@gmail.com

Prof. Dr. Ali Osman ENGİN
aosmanengin@gmail.com

The Effect of Concept Cartoons Used in Science Education to Achievement: Meta-Analysis Study

Menşure Alkış Küçükaydın

Necmettin Erbakan University Ereğli Faculty of Education, Konya, Turkey

Abstract

The aim of this study is to try to determine the effect of concept cartoons used in science education on students' achievement. In the meta-analysis study conducted for this purpose, a total of 7 researches were included in the study. Researches that meets the inclusion criteria for the purpose of the study was analyzed using the CMA program, a meta-analysis software. The effect size coefficients of the researches included in the study were calculated according to the Hedges g. According to the analysis results, concept cartoons used in science education have a medium effect on student achievement. These result show that concept cartoons used in science education are an important variable on achievement. However, in order to carry out broader meta-analysis studies, there is a need for empirical studies that examine the impact of concept cartoon on achievement.

Keywords: *concept cartoon, meta-analysis, science education*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received :18.06.2018

Accepted : 30.03.2019

Suggested Citation

Alkış Küçükaydın, M. (2019). The effect of concept cartoons used in science education to achievement: Meta-analysis study, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 220-233. DOI: 10.17679/inuefd.434352

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Concept cartoons have helped learners, teachers and teacher educators not only to expose ideas but to develop and support ideas. Concept cartoons on this subject are accepted as a visual presentation of events taking place in everyday life. Concept cartoons are particularly important in terms of providing alternative ideas in science education and making students think about these ideas. It has been found that concept cartoons used in science education are effective on critical thinking and academic achievement when they are used by supporting with different learning approaches or supported by argumentation, helping to detect misconceptions and developing positive attitudes towards science subjects. At this point, it is necessary to examine the effect of concept cartoons in science education to achievement and to gain a broad perspective for researchers.

Purpose

It is aimed to determine the effect level of experimental researches which investigate the effect of concept cartoons used in science education on the academic achievement of students in this study by creating a pool. For this general purpose, the following hypotheses have been tested:

H_0 = There is no a difference between the achievement of students in courses conducted using concept cartoons and the achievement of students in courses conducted using the traditional or constructivist learning approach.

H_1 =There is a difference between the achievement of students in courses conducted using concept cartoons and the achievement of students in courses conducted using the traditional or constructivist learning approach.

Method

Meta-analysis was used in this study. The aim of this meta-analysis study is to determine the effect of concept cartoons on the academic achievement as they have been applied in different studies. In order to gain access to studies that examine the effects of concept cartoons on students' achievement in science education, they were scanned at Google Academic, EBSCO, ERIC, National Thesis Centre and TR Directory. When these scans were made, the keywords, "concept cartoons, concept cartoons in science education" were used. As a result of these examinations, 33 thesis (30 masters and 3 doctoral degrees) and 88 papers were reached in total. In order to investigate the effect of concept cartoons used in science education on the achievement of students, related researches were tried to be reached between 11 April 2018 and 12 May 2018. Repetition that scanned of papers were made in February 2019. Researches that have experimental and control groups in order to calculate the standardized effect size of the meta-analysis in the researches have been included in this study. Attention was to the fact that research had concept cartoons in the experimental group and constructivist learning approach or traditional teaching approach the in control group. In order to be able to calculate both individual and general effect sizes of the studies, we used the sample size, X , S_d , and t-test values of the experiment and control group. Therefore, research reports that do not include all of these values and those that do not pass the referee review process are not included in the study. The studies were classified according to the criterion of being published in the last 10 years (2008-2018) and in the magazine or National Thesis Centre. In the analysis of the data of the researches, "Comprehensive Meta Analysis (CMA)" software was used. With the help of CMA, the individual and overall impact values of each of the trials were calculated. In calculating impact values, attention has been given to effect size coefficients according to Hedges g . After analysing the results of the overall impact analysis, it was decided to select the appropriate model by conducting a heterogeneity test. Broadcast bias statistic and funnel graph were obtained in the selected model direction.

Findings

Meta-analysis revealed that 232 individuals in the experimental group had a total of 245 individuals in the control group and 477 total individuals in all. When researches were examined, it was seen that the effect sizes of some researches were in the positive direction. As a result of this meta-analysis study, the Q-value for the seven studies is 25.453, $df= 6$, p - value=0.000. There is a significant difference between the studies

because of being $p < 0.05$. For this study $df = 6$ and $p = 0.05$, the Q-value in the X^2 table is 12.592. The study is heterogeneous, as the Q-value obtained from the analysis is greater than this value of 25.453 (Dinçer, 2014). For this reason, it was decided that this meta-analysis study should be carried out according to the random effects model. According to this model, the general effect value of the use of concept cartoon in science education to students' achievement is 0.486 according to the random effects model. According to this, the overall effect value ($ES = 0.486$) is medium according to Thalheimer and Cook (2002). According to this result, it is possible to say that concept cartoons used in science education have positive effects on the achievement of the students.

Discussion & Conclusion

In the meta-analysis study, the funnel graph was used to show that the study was both helpful in understanding the heterogeneity and in the case of publication bias. Researches on the effects of concept cartoons and other techniques used in science education on students' achievement have been evaluated. In this meta-analysis study, only 7 researches could be used based on inclusion criteria. This suggests that more experimentation is needed in the field. It was also found that the studies included in the study were usually short-lived, the sample groups not being very large, and the majority conducted at secondary school level. As a result of this meta-analysis, it is suggested that the applications of long-term concept cartoons and examination of the results with larger sample groups are suggested. In addition, it is recommended to examine the effects of concept cartoons that have moderate effect in science education at all levels of education from primary to university level, to support them by techniques which take into account constructivist approaches and to develop in a way to meet the needs of students.

Fen Eğitiminde Kullanılan Kavram Karikatürlerinin Akademik Başarıya Etkisi: Meta-Analiz Çalışması

Menşure Alkış Küçükaydın

Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi, Konya, Türkiye



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Öz

Bu çalışmanın amacı fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisini belirlemeye çalışmaktır. Bu amaçla yürütülmüş olan meta-analiz çalışmasında toplam 7 adet araştırma, çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda dâhil edilme ölçütlerini karşılayan araştırmalar, bir meta-analiz yazılımı olan CMA programı yardımıyla analiz edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen araştırmaların Hedges g'ye göre bireysel ve genel etki büyüklüğü katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde orta düzeyde etkiye sahip olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuç, fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin akademik başarı üzerinde önemli bir değişken olduğunu göstermektedir. Ancak daha geniş çaplı meta-analiz çalışmalarının yürütülebilmesi için kavram karikatürünün akademik başarı üzerinde etkisini inceleyen deneysel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: fen eğitimi, kavram karikatürü, meta-analiz

Gönderim Tarihi :18.06.2018
Kabul Tarihi :30.03.2019

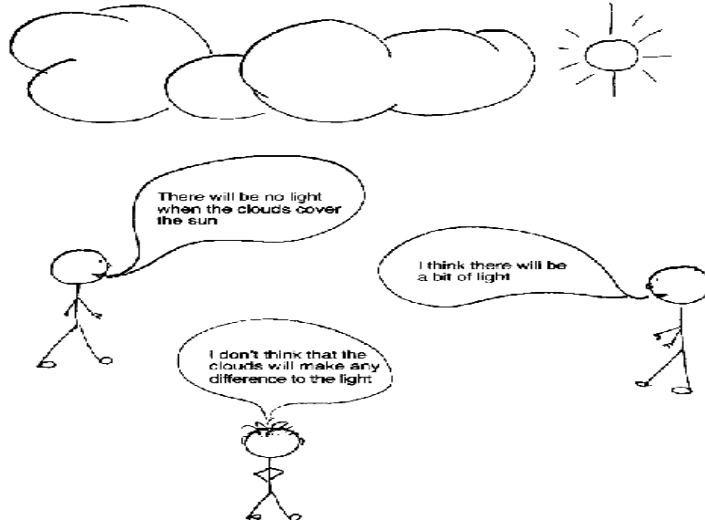
Önerilen Atıf

Alkış Küçükaydın, M. (2019). Fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin akademik başarıya etkisi: Meta-analiz çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 220-233. DOI: 10.17679/inuefd.434352

GİRİŞ

21.yüzyıl becerilerine odaklanılan günümüz dünyasında, eğitime önem veren ülkeler yeni gelişmeler ışığında öğrenme ve öğretme programlarında değişiklikler yapmaktadır. Yapılan bu değişiklikler ile öğrenmenin daha görsel-işitsel boyutları ön plana çıkmaktadır (Bahrani & Soltani,2011). Minárechová (2016) fen derslerinde pek çok öğretmenin, fene ilişkin kavramları öğretim yolu olarak tanımlama yoluna gittiğini ve öğrencilerinden öğrenme ürünü olarak bu tanımları tekrarlamalarını istediğini belirtmekte, bu durumun öğrencileri fene ilişkin önemli olgu ve olayları derin anlamalarla içselleştirmeleri yerine kavramları ezberlemeye ittiğini belirtmektedir. Dolayısıyla fenin görsel-işitsel öğelerle desteklenmesi yeni tekniklerin kullanımını gerektirmektedir. Bu anlamda fen eğitiminde kullanılan karikatürlerin olumlu bir öğrenme atmosferi yarattığı bilinmektedir (Bahrani & Soltani, 2011). Ancak karikatürlerin zaman doldurucu bir etkinlik olarak değil öğrenmeyi destekleyecek biçimde kullanılması karikatürlerin işlevliğini artıracaktır. Eğitim araştırmalarında, gündelik durumlar hakkında tartışan ve farklı karakterleri gösteren karikatür tarzı çizimler olan kavram karikatürleri mizahi amaç dışında, tartışmayı başlatmak ve düşünmeyi teşvik etmek amacıyla kullanılmaktadır (Webb, Williams & Meiring, 2008). Kavram karikatürleri Keogh ve Naylor'ın (1993) başlatmış oldukları çalışmalar sonucu ortaya çıkmış ve öğrenci fikirlerini açığa çıkarma amacıyla hareket eden bir strateji haline dönüşmüştür. Bu strateji daha sonra sadece fikirlerin açığa çıkarılması amacıyla değil düşüncelerin geliştirilmesi ve desteklenmesi hususunda öğrencilere, öğretmenlere ve öğretmen eğitimcilerine yardımcı olmuştur. Bu hususta kavram karikatürleri günlük yaşamda yer alan olayların görsel bir sunumu olarak kabul edilmektedir (Minárechová,2016). Bu sunumda farklı karakterlerin kurgusal bakış açıları gösterilmekte, her karakterin sunmuş olduğu farklı bakış açıları bir çatışmaya yol açmakta ya da fikirlerin tartışılması sürecini başlatmaktadır. Bu yolla öğrencilerin bilimsel düşünceleri sağlanmaya çalışılmaktadır (Naylor, Keogh & Downing, 2007). Ayrıca öğrencilerde var olan ön fikirler açığa çıkarılarak biçimsel değerlendirmeye imkân tanınmakta, karikatürdeki karakterler yardımıyla araştırma süreci başlamaktadır (Keeley, 2013). Öğretim uygulamalarında sıklıkla kullanılan tipik bir kavram karikatüründe bilimsel fikirlerin temsili, karşılıklı diyaloglarda kısa bir metin, duruma uygun sunulan alternatif bakış açıları, gündelik durumlarla ilişkilendirilen bilimsel fikirler, alternatif bakış açılarına cevap veren ve bilimsel olarak kabul edilen fikirler sunulmaktadır (Keogh & Naylor, 1999).

Kavram karikatürleri, fen eğitiminde özellikle alternatif fikirlerin sunulması ve öğrencilerin bu fikirler hakkındaki düşüncelerini açığa çıkarması bakımından önemlidir. Keogh ve Naylor (1996) bir grup öğrencinin bilim kavramlarını düşünmesi için alternatif fikirleri görsel olarak erişilebilir ve çekici bir formatta sunarak, öğrencilerin fikirlerini ortaya çıkarmaya ve fikirlerinin daha da gelişmesine yol açabilecek uygun zorluklar sunmaya çalışmışlardır. Şekil 1'de bu amaçla kullandıkları tipik bir örnek yer almaktadır.



Şekil 1. Kavram karikatürü (Keogh & Naylor, 1996)

Şekil 1'de 7-8 yaş grubundaki öğrencilere sunulan bir kavram karikatürü yer almaktadır. Bu karikatürde, Güneş'in bulutların ardında kaldığı ve Güneş ışınlarının çok güçlü olup bulutların içinden geçtiği fikirleri tartışılmaya başlamıştır. Buna göre öğrencilerden biri; "Bulutlar Güneş'i kapladığında aydınlık olmayacaktır" demektedir, diğer öğrenci; bulutlar Güneş'i kapladığında "bir parça aydınlık olacaktır" demektedir. Karikatürde yer alan üçüncü öğrenci ise "Bulutlar Güneş'i kapladığında aydınlanmada herhangi bir farklılığın

olmayacağını düşünüyorum” diyerek farklı fikirler beyan etmekte, böylece öğrenci fikirleri tartışılmaya başlanmaktadır. Kavram karikatürü uygulamasının yapıldığı sınıfta yer alan ve tartışmaya katılan öğrencilerden biri, kendilerine sunulan bu kavram karikatürünün aklındaki düşünceleri değiştirdiğini belirtmiştir. Dolayısıyla kavram karikatürlerinin, ortaya çıkacak yeni fikirlerin yapılandırılmasında önemli bir araç olarak görüldüğü ve Keogh ve Naylor (1996) tarafından da önerildiği görülmektedir. Alternatif bakış açılarını gösteren kavram karikatürleri, öğretmenlere kullanmakta oldukları stratejiler için farklı bir uzantı eklemelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca kavram karikatürleri, yapılandırmacı öğretme dizisinin, öğretmen müdahalesine gerek kalmaksızın, eşzamanlı olarak ya da ardışık olarak devam etmesini ve yeniden yapılanma aşamalarını sıklıkla etkinleştirmektedir (Keogh & Naylor, 1996).

Fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin farklı öğrenme yaklaşımları ile desteklenerek kullanıldığında (Balım, İnel Ekici & Özcan, 2016) ya da argümantasyon ile desteklendiğinde (Çinici vd.,2014) kritik düşünceler üzerinde etkili olduğu (Demirci & Özyürek, 2017), kavram yanlışlarını tespit etmede yardımcı olduğu (Öztuna Kaplan & Boyacıoğlu, 2012) ve fen konularına yönelik olumlu tutum geliştirmede etkili olduğu (Özay Köse, 2013) görülmüştür. Balım, İnel ve Evrekli (2008) 7.sınıf öğrencilerinde kavram karikatürü kullanımının akademik başarı ve sorgulayıcı öğrenme becerileri üzerine etkisini incelemiş ve farklı yöntem-tekniklerle desteklenmiş kavram karikatürlerinin akademik başarı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmalarında ayrıca öğrencilerin sorgulama becerilerinin gelişimi açısından kavram karikatürlerinin kullanımını önermişlerdir. Bununla beraber yürütülen pek çok çalışmada kavram karikatürlerinin bilimsel anlamaları artırdığı (Naylor & Keogh, 2000), kavram yanlışlarının önüne geçilmesinde etkili olduğu (Chin & Teou, 2008), öğrencilerde var olan bilimsel fikirlerin geliştirilmesinde yardımcı olduğu (Stephenson & Warwick, 2002) ve problem çözme yetisi kazandırdığı (Dabell, 2004) tespit edilmiştir. Balım ve arkadaşlarının (2014) yürütmüş olduğu deneysel çalışmadan elde edilen sonuç, uygulama sonrasında öğretmenlerin kavram karikatürlerinin kullanımına ve eğitim uygulamalarında kavram karikatürlerinin kalıcı öğrenmeyi sağlamasına yönelik olumlu görüş belirttiklerini göstermektedir. Çil (2014) ise kavramsal değişim metinleri ile kavram karikatürlerinin bilimin doğası konusundaki kavramsal anlamalar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Buna göre bilimin doğası ile ilgili tartışmaların yürütülmesi konusunda kavram karikatürlerinin etkili olduğu ve öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesinde etkin bir rolü olduğu görülmüştür. Naylor ve Keogh (2012) kavram karikatürleri ile ilgili yapmış oldukları çalışmalarında, kavram karikatürlerinin geçmiş yirmi yıllık araştırmalardan beslenerek boyut değiştirdiğini ve artık kavram karikatürlerinin argümantasyon becerileri ve profesyonel gelişim üzerindeki etkilerine odaklanılması gerektiğinden bahsettikleri görülmektedir. Buna göre kavram karikatürleri öğrencilerde karar verme, argüman üretme, konu bilgisini denetleme, alternatif bakış açısı üretme, dil becerilerini çoğaltmakta ayrıca okul dışı öğrenme imkanı sunmakta, motivasyon ve cesareti desteklemekte, kavram yanlışlarının belirlenmesi ve iyileştirilmesinde etkili olmakta ve problem çözme becerilerine katkıda bulunmaktadır. Kavram karikatürlerine öğretmen açısından bakıldığında ise yapılandırmacı öğretme anlayışına katkıda bulunmakta, pedagojik alan bilgisini desteklemekte ve öğretmenin profesyonel gelişimine katkıda bulunmaktadır. Farklı eğitim seviyelerine kullanılan kavram karikatürleri aynı zamanda eğitimde farklı amaçlara da hizmet etmektedir. Kandil İngeç (2008) kavram karikatürlerini bir değerlendirme aracı olarak kullanmış, Ceylan Soylu (2011) kavram karikatürlerinin bir kavram, olay ya da durum hakkında tartışmaların başlatılması noktasında etkili olabileceğine vurgu yapmış, Atasoy, Tekbıyık ve Gülay (2013), Atasoy ve Ergin (2017) ile Minárechová (2016) kavram karikatürlerini kavram öğretiminde kullanmış, Webb ve arkadaşları (2008) kavram karikatürlerini argümantasyon sürecinde kullanmış, Şahin ve Çepni (2011) ise kavramsal değişim metinlerinin geliştirilmesi sürecinde kavram karikatürlerini destek amaçlı kullanmışlardır. Bununla birlikte ilgili literatürde sıklıkla kavram karikatürlerinin akademik başarı üzerinde etkilerinin incelendiği tespit edilmiştir (Ceylan & Atabek Yiğit, 2018; Evrekli & Balım, 2010; Korkut & Şaşmaz Ören,2018; Ocak, Güleç Islak, Ocak,2015; Sinanoğlu, 2017). Ancak yürütülen bu araştırma sonuçları, fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde farklı etkileri olduğunu göstermektedir. Bu durum alanda yürütülmüş bu araştırma sonuçlarının sentezlenmesini ve karşılaştırmalı bir incelemenin yapılmasının gerekliliğini göstermektedir. Ancak ilgili literatürde, mevcut araştırma sonuçlarını ele alan kapsamlı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu noktada kavram karikatürlerinin fen eğitimi alanındaki etkisinin incelenmesi ve araştırmacılar için geniş bir bakış açısının kazandırılması gereklidir. Bu amaçla, çalışmada fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin, öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisini inceleyen deneysel araştırmaların bir havuz oluşturularak etki düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

H₀= Kavram karikatürü kullanılarak yürütülen derslerdeki öğrencilerin başarıları ile geleneksel ya da yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı kullanılarak yürütülen derslerdeki öğrencilerin başarıları arasında fark yoktur.

H₁ =Kavram karikatürü kullanılarak yürütülen derslerdeki öğrencilerin başarıları ile geleneksel ya da yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı kullanılarak yürütülen derslerdeki öğrencilerin başarıları arasında fark vardır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada meta-analiz yöntemi kullanılmıştır. Meta-analiz, diğer araştırmalar yoluyla elde edilen istatistiksel sonuçların birleştirilmesine imkân sağlamaktadır (Hunter & Schmidt, 1990). Bu nedenle meta-analiz potansiyel anlamda sistematik ve kapsamlı bir literatür taramasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca meta-analizin diğer bir avantajı geleneksel analiz yöntemleri dışında analizlerin doğruluğunu onaylamak için araştırmacılara fırsat sunmasıdır. Meta-analizin eğitim alanında kullanılması sayesinde bağımlı ve bağımsız değişkenler üzerinden hareketle çift yönlü değerlendirme yapmak mümkün olabilmektedir (Allen, Bourhis, Burrell & Mabry, 2002). Dinçer'e (2014, s.109) göre meta-analiz kısaca şu şekilde tanımlanmıştır; "*bir konu, tema ya da çalışma alanı hakkındaki benzer çalışmaların belirli ölçütler altında gruplanıp, bu çalışmalara ait nicel bulguların birleştirilerek yorumlanmasına meta-analiz denir*".

Bir meta-analiz çalışmasının yürütülmesinde konunun belirlenmesi, literatürün taranması, ölçütlerin belirlenmesi, temaların belirlenmesi, araştırma sorularının belirlenmesi, kodlamanın yapılması, analize geçilmesi, etki büyüklüğünün hesaplanması, heterojenlik testinin yapılması, modelin seçimi, genel etki hesaplanması ve yorumlama süreci işletilmektedir (Dinçer, 2014). Bu çalışmada da ilgili süreç doğrultusunda yapılan işlemlere sırasıyla aşağıda yer verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Bu meta-analiz çalışmasında Türkiye'de kavram karikatürünün fen eğitiminde kullanımı sonucu öğrencilerin akademik başarılarındaki değişimi konu edinen araştırmalar taranmıştır. Esasen kavram karikatürleri günümüzde sadece fen eğitiminde değil sosyal bilgiler (Alkan, 2010), matematik (Batdal Karaduman & Elgün Ceviz,2018; Güler, Çakmak & Kavak,2013), hayat bilgisi (Kılıç Özün, 2010), bilgi iletişim teknolojileri (Çelik, 2014) ve görsel sanatlar (Seven, 2013) gibi diğer pek çok alanda da kullanılmaktadır. Ancak kavram karikatürleri, fen derslerinde öğrencilerin 21.yüzyıl becerileri olarak nitelendirilen bilimsel süreç becerilerini harekete geçirmekte, sürece aktif katılımlarını sağlamakta, günlük yaşamda karşılaştıkları olayları bilimle ilişkilendirmelerini sağlamakta ayrıca fen bilimlerine dair kavramsal gelişime yardımcı olmaktadır (Atasoy, Tekbiyak & Gülay, 2013). Kısaca kavram karikatürlerinde fen bilimlerinin günlük yaşamla ilişkilendirilerek bilimsel yönü açığa çıkarılmaya çalışılmaktadır. Bu nedenle kavram karikatürlerinin sadece fen eğitiminde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisi konulu araştırmalar seçilerek, bu hedef doğrultusunda veriler toplanmıştır.

Fen eğitiminde kavram karikatürlerinin, öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisini inceleyen çalışmalara erişebilmek amacıyla Google akademik, EBSCO, ERIC, Ulusal Tez Merkezi ve Ulakbim'de taramalar yapılmıştır. Bu taramalar yapılırken "*kavram karikatürü, fende kavram karikatürü, concept cartoons, concept cartoons in science education*" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Yapılan taramalar sonucu toplamda 33 adet teze (30 adet yüksek lisans ve 3 adet doktora) ve 88 adet makaleye ulaşılmıştır.

Dâhil edilme ölçütleri

Fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla ilgili araştırmalara 11 Nisan 2018 ile 12 Mayıs 2018 tarihleri arasında ulaşılmaya çalışılmıştır. Yapılan bu tarama, güvenilirliğin sağlanması amacıyla Şubat 2019'da tekrarlanmıştır. Ulaşılan araştırmalarda meta-analizin doğası gereği standartlaştırılmış etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için deney ve kontrol gruplarına sahip olan araştırmalar mevcut çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırmalarda, deney grubunda kavram karikatürleri, kontrol grubunda ise geleneksel ya da yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarını dikkate alan diğer tekniklerin kullanılmış olmasına dikkat edilmiştir. Çalışmaların hem bireysel hem de genel etki büyüklüklerinin hesaplanabilmesi için deney ve kontrol grubuna ait örneklem büyüklüğü, aritmetik ortalama, standart sapma ve t-testi değerlerini veren araştırmalar kullanılmıştır. Bu nedenle bu değerlerin tamamına yer vermeyen araştırma raporları ve hakem inceleme sürecinden geçmeyen bildirimler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bulunan çalışmalar, son 10 yıl içerisinde yayımlanmış (2008-2018) hakemli dergi ya da Ulusal Tez Merkezinin arşivinde erişime açık olan tezler arasından seçilmiştir.

Kodlama

Araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen ve ulaşılan araştırmalar öncelikli olarak her bir dosyaya isim verilerek elektronik ortamda kayıt altına alınmıştır. Kayıt altındaki bu araştırmalar için iki ayrı form hazırlanmıştır. Birinci formda araştırmaların künye bilgilerine yer verilmiştir (Tablo 1). Buna göre araştırmalarda yer alan yazar adları ve yayın yılı, yayın türü, yayının fenin hangi konusunda yapıldığı, örneklemin kademesi, toplam örneklem sayısı ve uygulama süresine yer verilmiştir. İkinci form ise Microsoft Excel ortamında hazırlanmış ve meta-analizin ihtiyaç duyduğu verileri kapsayan, çalışmanın içeriği ile ilgili bilgileri kapsamıştır. Bu formda yazar adları ve yayın yılı, deney ve kontrol grubuna ait örneklem sayısı, ön test ve son teste ait aritmetik ortalamalar ve standart sapma değerleri ile t-testi değerlerine yer verilmiştir. Tüm bu dâhil edilme ölçütlerine sahip olan toplam 7 adet çalışma Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1.

Araştırmaya Dâhil Edilen Çalışmaların Künye Bilgileri

Yazar(lar)/Yayın Yılı	Çalışmanın Türü	Çalışma Konusu	Örneklemin Kademesi	Toplam Örneklem	Uygulama Süresi
Balım, İnel&Evrekli (2008)	M	“Ya Basınç Olmasaydı?” ünitesi	Ortaokul 7.sınıf	30	4 hafta
Gölgeli & Saracoğlu (2011)	M	“Işık ve ses” ünitesi	Ortaokul 6.sınıf	77	2 hafta
Çetin (2012)	T	“İnsan ve çevre” ünitesi	Ortaokul 7.sınıf	64	4 hafta
Taşkın (2014)	T	“İnsan ve çevre” ünitesi	Ortaokul 7.sınıf	39	4 hafta
Özyalçın Oskoy&Efil (2016)	M	“Kimya ve enerji” ünitesi	Lise 11.sınıf	88	4 hafta
Kara (2017)	T	“Yer kabuğunun gizemi” ünitesi	Ortaokul 5.sınıf	81	5 hafta
Güngör (2018)	T	“Canlılar ve hayat” ünitesi	Ortaokul 7.sınıf	98	2 hafta
Toplam	M:3 T:4		Ortaokul:6 Lise: 1	477	25 hafta

M: Makale

T: Tez

Verilerin Analizi

Bu çalışma kapsamında yer alan araştırmaların verilerinin analizinde “Comprehensive Meta Analysis (CMA)” yazılımı kullanılmıştır. CMA yazılımı yardımıyla araştırmaların her birinin bireysel ve genel etki değerleri hesaplanmıştır. Etki değerleri hesaplamasında Hedges g’ye göre etki büyüklüğü katsayılarına dikkat edilmiştir. Etki büyüklüğü hesaplamasından elde edilen sonuç Thalheimer ve Cook’un (2002) önerdiği ölçeğe göre yorumlanmıştır. Buna göre belirtilen aralıklar şu şekildedir:

- -0.15-0.15 önemsiz düzeyde
- 0.15-0.40 küçük düzeyde
- 0.40- 0.75 orta düzeyde
- 0.75-1.10 geniş düzeyde
- 1.10-1.45 çok geniş düzeyde
- 1.45 - mükemmel düzeyde

Genel etki analiz sonuçları yorumlandıktan sonra, heterojenlik testi yapılarak uygun modelin seçimine karar verilmiştir. Seçilen model doğrultusunda yayın yanlılığı istatistiği ve huni grafiği elde edilmiştir.

BULGULAR

Bu meta-analiz çalışmasında yer alan araştırmalarda fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin, akademik başarıya olan etkisi ile ilgili kısımları incelemeye dâhil edilmiştir. İncelenen bu araştırmalarda kavram karikatürlerinin öğrencilerin kavramsal anlamalarına, bilişsel yüklerine, bilgilerinin kalıcılığına, tutuma olan etkileri ile endişe düzeyleri üzerindeki etkilerinin incelendiği tespit edilmiştir. Özyalçın Oskoy ve Efil'in (2016) araştırması dışındaki diğer tüm araştırmaların ortaokul öğrencileriyle yürütüldüğü, ulaşılan çalışmaların ortalama olarak 4 haftalık uygulama sürelerine sahip olduğu, ilgili araştırmaların fen biliminin tüm alt alanlarına hitap ettiği (fizik, kimya, biyoloji) görülmüştür. Meta-analiz kapsamına alınan araştırmalarda deney grubunda toplam 232 bireyin, kontrol grubunda toplam 245 bireyin olduğu ve tüm araştırmalarda yer alan toplam birey sayısının ise 477 olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu meta-analiz çalışmasına dâhil edilen araştırmaların aritmetik ortalama, standart sapma ve örneklem büyüklüğü değerleri kullanılarak etki değerleri ve çalışma ağırlıkları incelenmiştir. Elde edilen değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

Araştırmalara Ait Analiz Sonuçları

Araştırma	Etki Büyüküğü	Varyans Değeri	Standart Hata Değeri	Güven Aralığı		Çalışma Ağırlığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır	Sabit Etkiler Modeli	Rastgele Etkiler Modeli
Balim, İnel & Evrekli (2008)	-0.007	0.133	0.365	-0.723	0.709	6.84	11.74
Gölgeli & Saraçoğlu (2011)	0.677	0.055	0.235	0.224	1.145	15.96	15.07
Çetin (2012)	1.283	0.076	0.275	0.760	1.838	11.69	13.99
Taşkın (2014)	0.977	0.115	0.340	0.332	1.663	7.80	12.33
Özyalçın Oskoy&Efil (2016)	0.554	0.047	0.217	0.133	0.985	18.61	15.54
Kara(2017)	0.141	0.050	0.223	-0.295	0.580	17.65	15.39
Güngör (2018)	-0.146	0.041	0.202	-0.543	0.250	21.44	15.94

Tablo 2'de yer araştırmalar incelendiğinde Balım, İnel ve Evrekli (2008) ile Güngör'ün (2008) araştırmalarında etki büyüklüklerinin negatif yönde olduğu görülmektedir. Etki büyüklüğü katsayıları negatif olan bu araştırmaların her ikisinin de ortaokul 7.sınıf düzeyinde gerçekleştirildiği, araştırma sonuçlarında deney ve kontrol grubu arasında herhangi anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Thalheimer ve Cook'un (2002) ölçeği dikkate alınarak bu etki değerleri incelendiğinde, adı geçen araştırmaların bireysel etki büyüklüklerinin önemsiz düzeyde olduğu kabul edilmektedir. Diğer araştırmaların sahip olduğu etki büyüklükleri incelendiğinde Gölgeli ve Saraçoğlu (2011), Özyalçın Oskoy ve Efil (2016) ile Kara'nın (2017)yürüttüğü araştırmaların orta düzeyde bireysel etkiye sahip olduğu, Taşkın'ın (2014) araştırmasının geniş düzeyde bireysel etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bununla beraber Çetin'in (2012) yürütmüş olduğu araştırmanın çok geniş düzeyde bireysel etkiye sahip olduğu görülmektedir. Çalışmada ayrıca, meta-analize dâhil edilen araştırmaların çalışma ağırlıklarına yer verilmiştir. Hem sabit etkiler modelinde hem de rastgele etkiler modelinde en büyük çalışma ağırlığının Güngör'ün (2018) araştırmasına ait olduğu görülmektedir. Ancak araştırmanın güven aralığının alt sınırının negatif değer taşıdığı görülmekte, üst sınır güven aralığının ise diğer araştırmaların gerisinde olduğu görülmektedir.

Araştırmalardan elde edilen bireysel etki değerlerinin çeşitlilik taşıdığı görülmektedir. Bu noktada meta-analizin genel etki değerleri incelenmiştir. Ancak meta-analizde genel etkinin hesaplanmasına karar verilmeden önce heterojenlik testi incelenmiştir. Meta-analizin genel etki değerinin hesaplanması için kullanılan heterojenlik test sonucu Tablo 3'de sunulmuştur.

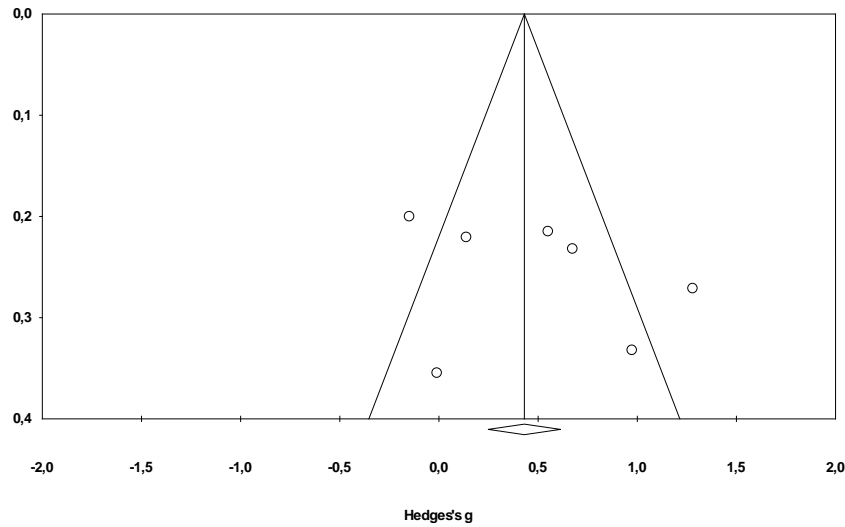
Tablo 3.

Meta-Analiz Heterojenlik Testi Sonucu

Model	N	Z	Df	P	Q	Etki Büyüküğü	Güven Aralığı	
							Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit etkiler modeli	7	4,629	6	0.000	25.453	0.431	0.249	0.613
Rastgele Modeli	7	2,480	6	0.000	25.453	0.486	0.102	0.870

Bu meta-analiz çalışması sonucunda yedi araştırmaya ait Q-değeri 25.453, $df=6$, p- değeri=0.000' dir. $p<0.05$ olması nedeniyle araştırmalar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Bu çalışmada $df=6$ ve $p=0.05$ için χ^2 tablosundaki Q-değeri 12.592'dir. Analiz sonucunda elde edilen Q-değeri 25.453, bu değerden büyük olduğu için çalışma heterojen bir yapıdadır (Dinçer, 2014). Bu nedenle bu meta-analiz çalışmasının rastgele etkiler modeline göre yürütülmesine karar verilmiştir. Bu modele göre fen bilimleri eğitiminde kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına olan genel etki değeri rastgele etkiler modeline göre 0.486'dır. Buna göre genel etki değeri ($ES=0.486$) Thalheimer ve Cook'a (2002) göre orta düzeydedir. Elde edilen bu sonuca göre fen bilimleri eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etkileri olduğunu söylemek mümkündür.

Meta-analiz çalışmasında, çalışmanın hem heterojenliğini anlamaya yardımcı olması hem de yayın yanlılığı olup olmadığını göstermesi bakımından huni grafiği kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen huni grafiği Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Çalışmanın huni grafiği

Şekil 2'de görülen meta-analiz çalışmasında yatay ekseninde etki büyüklüğü, dikey ekseninde örneklem büyüklüğü yer almaktadır. Buna göre örneklem sayısı büyük olan araştırmaların, huni grafiğinin üstüne doğru ve genel etki büyüklüğü çevresinde toplandığı, küçük örneklem grubunun ise huni grafiğinin altına doğru toplandığı görülmektedir. Bireysel çalışmaların hepsinin huni çizgilerinin içinde ve simetrik olması beklenir (Dinçer, 2014). Bu meta-analiz çalışmasında sadece iki çalışmanın huni grafiğinin dışında olduğu ancak diğer çalışmaların huni grafiğinin içinde ayrıca simetrik olduğu görülmektedir. Yayın yanlılığının grafik üzerinde yorumlanamadığı durumlarda yayın yanlılığı istatistiği kullanılabilir (Dinçer, 2014). Buna göre bu meta-analiz çalışmasından elde edilen bulguların geçersiz olabilmesi için Orwin's fail-safe yöntemi kullanıldığında ilgili literatürde 562 adet zıt bulgulu araştırmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir. Dolayısıyla hem elde edilen huni grafiğinin geniş bir alanda saçılmamış olması (Üstün, 2012) hem de istatistik uygulaması sonucu yürütülmüş olan bu meta-analiz çalışmasının güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin, akademik başarıya etkisinin incelendiği bu çalışmada, meta-analiz kapsamında yapılan analiz sonuçları rastgele etkiler modeline göre kavram karikatürlerinin akademik başarı üzerindeki genel etki büyüklüğü, Hedges g'ye göre orta düzeydedir. Dolayısıyla çalışmadan elde edilen bu sonuç kavram karikatürlerinin, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. İlgili literatürde konuyla ilgili yürütülmüş pek çok araştırma sonucu, kavram karikatürlerinin öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Taş (2013) 6.sınıf öğrencileriyle yürütmüş olduğu deneysel çalışmada, 7E modeli ile desteklenmiş fen kavram karikatürlerinin öğrencilerin başarıları ve bilgilerinin kalıcılığı yönünde olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğrencilerle yapmış olduğu görüşme sonucuna göre kavram karikatürleri, öğrencilerde anlamayı ve ders tekrarını kolaylaştırmakta, derse katılımı artırmaktadır. Özay Köse'nin (2013) lise öğrencileriyle yürütmüş olduğu

deneysel çalışmada, kullanılan kavram karikatürlerinin öğrencilerin hem başarı üzerinde hem de biyolojiye yönelik olum tutum geliştirmede etkili olduğu görülmüştür. Evrekli, İnel ve Balım (2011) zihin haritası destekli kavram karikatürlerinin öğrencilerin başarı, tutumu, motivasyonu ve sorgulama becerileri üzerindeki etkilerini incelemiştir. 6.sınıf öğrencileriyle "Madde ve Isı" konusunda yürütülmüş olan araştırma sonuçlarına göre zihin haritası ve kavram karikatürü ile zenginleştirilmiş uygulamalar öğrencilerin başarıları ve motivasyon düzeylerinde etkili olmaktadır. Çinici ve arkadaşlarının (2014) 8.sınıf öğrencileriyle "Hücre Bölünmesi ve Kalıtım" ünitesinde yürütülmüş oldukları çalışmada, argümantasyon destekli kavram karikatürlerinin öğrencilerin akademik başarıları ve argüman geliştirme sürecine olan etkilerini incelemiştir. Yapılan inceleme sonucuna göre argümantasyon destekli kavram karikatürü uygulamaları öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkilidir.

Yapılan meta-analiz çalışmasına göre genel anlamda kavram karikatürlerinin fen eğitiminde öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kavram karikatürleri ile ilgili yapılmış araştırmalar incelendiğinde, karikatürlerin sadece başarı üzerinde değil farklı bileşenler üzerinde de etkili olduğu görülmüştür. Türkoğuz ve Cin (2014) 7.sınıf öğrencileriyle "Yaşamımızdaki Elektrik" ünitesinde yürütülmüş oldukları deneysel çalışmada kavram karikatürlerinin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine olan etkilerini incelemiştir. Yapılan inceleme sonuçlarına göre kavram karikatürünün kullanılmış olduğu deney grubundaki öğrencilerin bilimsel süreç becerileri kontrol grubuna oranla daha fazladır. Şaşmaz Ören ve Meriç (2014) kavram karikatürleri ile ilgili olarak 7.sınıf öğrencilerinin görüşlerini almıştır. Buna göre öğrenciler, fen derslerinde kullanmış oldukları kavram karikatürlerinin eğlenceli olduğunu, öğrenmeleri kolaylaştırdığını ve derin anlamalarında yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Minárechová (2016) kavram karikatürü kullanımının öğrencilerde doğal fenomenlere ait fikirlerin gelişimi üzerindeki etkilerini incelemiştir. 4.sınıf öğrencileriyle yürütülmüş olan çalışma sonucunda fen eğitiminde kavram karikatürünün bir öğretim aracı olarak kullanılması önerilmiştir. Keeley (2013) kavram karikatürlerini bir değerlendirme aracı olarak kullanmış ve öğrencilerde var olan ön fikirlerin açığa çıkarılması hususunda etkili olduğunu belirtmiştir. Öztuna Kaplan ve Boyacıoğlu (2012) 6.sınıf öğrencileriyle "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesi boyunca çalışmış ve öğrencilere kavram karikatürü çizdirerek görüşlerini almış ve varsa kavram yanlışlarını açığa çıkarmaya çalışmışlardır. Çalışma sonucunda öğrencilerin üniteyle ilgili kavram yanlışlarına sahip oldukları görülmüştür. Balım ve arkadaşları (2016) kavram karikatürleriyle desteklenmiş probleme dayalı öğrenme ortamlarının öğrencilerin günlük yaşam bilgi düzeyleri ile sorgulama becerileri üzerindeki etkilerini incelemiştir. İnceleme sonucuna göre uygulamanın kullanıldığı deney grubunun sorgulama becerilerinin istatistiksel olarak kontrol grubuna göre daha anlamlı olduğu görülmüştür. Dolayısıyla fen eğitiminde kullanılan kavram karikatürlerinin öğrencilerin başarı, sorgulama becerileri ve tutumları üzerinde etkili olduğu ayrıca bu meta-analiz çalışmasına göre de orta düzeyde başarı üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bahrani ve Soltani (2011) de, kavram karikatürlerinin, negatif ifadelerden pozitif ifadelere, ifadelerden sorulara, tek alternatiflerden çoklu alternatiflere geçiş gibi bir dizi öğrenme gelişimine yol açtığını belirtmektedir. Bu durum, fen eğitiminde kavram karikatürü kullanımının önemli olduğunu göstermektedir.

Meta-analiz kapsamında incelenen çalışmalardan iki tanesinin etki büyüklüğünün negatif olması dikkat çekmektedir (Balım vd., 2008; Güngör, 2018). Bu çalışmaların örneklem grubu aynı olmasına rağmen, farklı örneklem büyüklüklerine ve uygulama süresine sahiptirler. Bahsedilen bu çalışmalarda kavram karikatürü kullanımının, deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa yol açmadığı sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. Bununla birlikte meta-analize dâhil edilen çalışmalardan hiçbirinin etki büyüklüğünün mükemmel düzeyde olmadığı görülmektedir. Çalışmaların kapsadığı etki büyüklüklerinin 0.40-1.45 aralığında olduğu dolayısıyla uç etki değerlerinden arınık olduğu söylenebilmektedir. Bu da çalışmaların etki büyüklüklerinin birbirine yakın olması durumuyla açıklanabilir.

Meta-analiz çalışmalarında, çalışmaya dâhil edilecek bireysel çalışmaların fazla olması çalışmanın hassasiyetini ve gücünü artıracaktır (Üstün & Eryılmaz, 2014). Bu meta-analiz çalışmasında sadece yedi araştırma dâhil edilme ölçütlerine dayanarak kullanılabilmiştir. Bu durum alanda daha fazla deneysel çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmaya dâhil edilen araştırmaların genellikle kısa süreli yürütüldüğü, örneklem gruplarının çok büyük olmadığı ve çoğunluğunun ortaokul düzeyinde gerçekleştirilmiş olduğu tespit edilmiştir. Bu meta-analiz sonucundan hareketle daha büyük örneklem gruplarıyla uzun süreli kavram karikatürü uygulamalarının yapılması ve sonuçlarının incelenmesi önerilmektedir. Ayrıca fen eğitiminde orta düzeyde etkisi olan kavram karikatürlerinin, ilkokuldan üniversiteye kadar eğitimin her kademesinde kullanılarak etkisinin incelenmesi, yapılandırmacı yaklaşımların

dikkate alındığı tekniklerle desteklenmesi ve öğrenci ihtiyaçlarına cevap verecek biçimde geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

Araştırma kapsamında yer alan yayınlar * işaretiyle gösterilmiştir.

- Alkan, G. (2010). *Sosyal bilgiler öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Allen, M., Bourhis, J., Burrell, N., & Mabry, E. (2002). Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: A meta-analysis. *The American Journal of Distance Education, 16*(2), 83-97.
- Atasoy, Ş., & Ergin, S. (2017). The effect of concept cartoon-embedded worksheets on grade 9 students' conceptual understanding of Newton's laws of motion. *Research in Science & Technological Education, 35*(1), 58-73.
- Atasoy, Ş., Tekbıyık, A., & Gülay, A. (2013). Beşinci sınıf öğrencilerinin ses kavramını anlamaları üzerine kavram karikatürlerinin etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 10*(1), 176-196.
- Bahrani, T., & Soltani, R. (2011). The pedagogical values of cartoons. *Research on Humanities and Social Sciences, 1*(4), 19-22.
- *Balım, A.G., İnel, D., & Evrekli, E. (2008). Fen öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik başarı ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi. *İlköğretim Online, 7*(1), 188-202.
- Balım, A.G., İnel Ekici, D., & Özcan, E. (2016). Concept cartoons supported problem based learning method in middle school science classrooms. *Journal of Education and Learning, 5*(2), 272-284.
- Balım, A.G., Türkoğuz, S., Ormanlı, Ü., Kaçar, S., Evrekli, E., & Özkan, E. (2014). Teachers' views about problem-based learning through concept cartoons. *Journal of Baltic Science Education, 13*(4), 458-468.
- Batdal Karaduman, G., & Elgün Ceviz, A. (2018). Matematik öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 17*(67), 1268-1277.
- Ceylan Soylu, H. (2011). Fen ve teknoloji öğretiminde kavram karikatürlerinin 7E öğrenme modeli göre hazırlanmış bir etkinlik örneği: Yaşamımızdaki elektrik. In *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications* (pp. 27-29), Antalya, Turkey.
- Ceylan, Ö., & Yiğit, E. A. (2018). Analyzing the effect of concept cartoon usage on students' cognitive structures developments and science achievements through flow maps. *Science Education International, 29*(4), 238-249.
- Chin, C., & Teou, L. (2008). Using concept cartoons in formative assessment: Scaffolding students' argumentation. *International Journal of Science Education, 1*-26.
- Çelik, B. (2014). *Dokuzuncu sınıf bilgi ve iletişim teknolojisi dersinde mizah ve kavram karikatürü kullanımının öğrenci başarısı, tutumu, kaygısı ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- *Çetin, E. (2012). *Karikatürlerle zenginleştirilmiş fen ve teknoloji dersinin öğrencilerin başarısı ve tutumları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Çil, E. (2014). Teaching nature of science through conceptual change approach: Conceptual change texts and concept cartoons. *Journal of Baltic Science Education, 13*(3), 339-350.
- Çinici, A., Özden, M., Akgün, A., Herdem, K., Karabiber, H.L., & Deniz, Ş.M. (2014). Kavram karikatürleriyle desteklenmiş argümantasyon temelli uygulamaların etkinliğinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7*(18), 571-596.
- Dabell, J. (2004). *The math's coordinator's file—Using concept cartoons*. London: PFP Publishing.
- Demirci, F., & Özyürek, C. (2017). The effects of using concept cartoons in astronomy subjects on critical thinking skills among seventh grade student. *International Electronic Journal of Elementary Education, 10*(2), 243-254.
- Dinçer, S. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Evrekli, E., & Balım, A. G. (2010). Fen ve teknoloji öğretiminde zihin haritası ve kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 1*(2), 76-98.
- Evrekli, E., İnel, D., & Balım, A.G. (2011). Fen öğretiminde kavram karikatürleri ve zihin haritalarının birlikte kullanımının etkileri üzerine bir inceleme. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 5*(2), 58-85.

- Güler, H. K., Çakmak, D., & Kavak, N. (2013). Karikatürlerle yapılan matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 149-160.
- *Gölgeli, D.,&Saraçoğlu,S. (2011).Fen ve teknoloji dersi "ışık ve ses" ünitesinin öğretiminde kavram karikatürlerinin kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisi.*Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 37(2),113-124.
- *Güngör, H. (2018).*Fen ve teknoloji öğretiminde kavram karikatürü kullanımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerin akademik başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Hunter, J., & Schmidt, F. (1990). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Newbury Park, CA: Sage.
- Kandilinceç, S. (2008). Use of concept cartoons as an assessment tool in physics education. *Online Submission*, 5(11), 47-54.
- *Kara,M. (2017). *İlköğretim 5.sınıf yer kabuğunun gizemi ünitesinde kavram karikatürü kullanımının öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Keeley, P.(2013). Formative assessment probes: When is the next full moon? Using K—2 concept cartoons. *Science and Children*, 51(1), 32-34.
- Keogh, B. & Naylor, S. (1993). Learning in science: Another way in. *Primary Science Review*, 26, 22-23.
- Keogh, B., & Naylor, S. (1996). *Scientists and primary schools*. Sandbach, Millgate House Publishers.
- Keogh, B., & Naylor, S. (1999). Concept cartoons, teaching and learning in science: An evaluation. *International Journal of Science Education*, 21(4), 431-446.
- Kılıç Özün, S. (2010). *Hayat bilgisi öğretiminde kavram karikatürü yaklaşımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Korkut, T. Y., & Şaşmaz ören, F.(2018). Kavram Karikatürleriyle desteklenmiş bilimsel hikâyelerin öğrencilerin akademik başarıları, tutumları ve motivasyonları üzerine etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 38-52.
- Minárechová, M. (2014). Using a concept cartoon© method to address elementary school students' ideas about natural phenomena. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 4(2), 214-228.
- Naylor, S., & Keogh, B. (2000). *Concept cartoons in science education*. Millgate House.
- Naylor, S., & Keogh,B. (2012). Concept cartoons: What have we learnt? *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10 (1),3-11.
- Naylor, S., Keogh, B. & Downing, B. (2007). Argumentation and primary science. *Research in Science Education*, 37, 17-39.
- Ocak, İ., Güleç Islak, G., & Ocak, G. (2015). İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde kavram karikatürü kullanımının akademik başarıya etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 119-132.
- Özay Köse,E. (2013). Karikatürlerin biyoloji öğretiminde öğrenci başarılarına ve tutumlarına etkileri (Endokrin Sistem). *Kastamonu Eğitim Dergisi*,27(3),931-944.
- Öztuna Kaplan, A.,& Boyacıoğlu,N. (2012). Çocuk karikatürlerinde maddenin tanecikli yapısı. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(1), 156-175.
- *Özyalçın Oskay, Ö., &Efil, H.(2016).The effect of concept cartoons on academic achievement and inquiry learning skills. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*,6(3), 46-54.
- Seven, A. (2013).*Görsel sanatlar dersi öğretiminde kavram karikatürü materyali kullanımının öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Stephenson, P., & Warwick, P. (2002). Using concept cartoons to support progress in students' understanding of light. *Physics Education*, 37, 135-141.
- Sinanoğlu, K. (2017). *Kavram karikatürleri ve kavramsal değişim metinlerinin 6. sınıf öğrencilerinin bilişsel yüküne, akademik başarısına ve kalıcılığına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ordu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu.
- Şahin, Ç., & Çepni, S. (2011). Developing of the concept cartoon, animation and diagnostic branched tree supported conceptual change text: "Gas pressure". *Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education*, 1(1), 25-33.
- Şaşmaz Ören, F.,& Meriç, G. (2014). Seventh grade students' perceptions of using concept cartoons in science and technology course. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*,2(2), 116-136.
- Taş, M.(2013).Karikatür destekli fen öğretimine ilişkin bir araştırma: İlköğretim 6. sınıf yaşamımızdaki elektrik ünitesi örneği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(2), 473-500.

- *Taşkın, Ö. (2014). *Fen ve teknoloji öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Thalheimer, W., & Cook, S. (2002). How to calculate effect sizes from published research articles: A simplified methodology. 05/06/2018 tarihinde http://education.gsu.edu/coshima/EPRS8530/Effect_Sizes_pdf4.pdf adresinden indirilmiştir.
- Türkoğuz, S., & Cin, M. (2014). Effects of argumentation based concept cartoon activities on students' scientific process skills. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 10(2), 142-156.
- Üstün, U. (2012). *To what extent is problem-based learning effective as compared to traditional teaching in science education? A meta-analysis study*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Üstün, U., & Eryılmaz, A. (2014). Etkili araştırma sentezleri yapabilmek için bir araştırma yöntemi: Meta-analiz. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 1-32.
- Webb, P., Williams, Y., & Meiring, L. (2008). Concept cartoons and writing frames: Developing argumentation in South African science classrooms? *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 12(1), 5-17.

İletişim/Correspondence

Dr. Öğr. Üyesi Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN
makucukaydin@erbakan.edu.tr

Analysis of Social Studies Curriculum Objectives According to Revised Bloom Taxonomy

Sevil Büyükalan Filiz

Gazi University, Gazi Education Faculty, Ankara

Sefa Burak Baysal

Gazi University, Institute of Educational Sciences, Ankara

Abstract

The aim of this research is to analyse the objectives in the Social Studies Curriculum published in 2018 according to the Revised Bloom Taxonomy. For this purpose, the 131 objectives in class areas and skill areas, which were mentioned in the above, were examined and analysed in terms of Revised Bloom Taxonomy. The model of the research is descriptive and also features qualitative research methods. The data source of the research is the Social Studies Curriculum published by the Ministry of Education Board of Education in 2018. The obtained data were analysed and arranged according to the document analysis approach. In this direction, the objectives in the Social Studies Curriculum were analysed by the researchers using the Revised Bloom Taxonomy table. According to the findings obtained from the research, it was determined that the 4th grade objectives mostly take place in conceptual information dimension according to the cognitive process dimension, according to the dimension of knowledge accumulation. It has been found that the 5th grade objectives mostly take place in conceptual information dimension according to the dimension of knowledge accumulation in the understanding step according to the cognitive process dimension. When the 6th grade objectives were examined, it was determined that the objectives in understanding and analysis level in the cognitive process dimension are mostly in the majority. 7th grade objectives were found to be in the dimension of conceptual knowledge in the dimension of understanding and analysis, knowledge accumulation in the cognitive process dimension. Hence, it is suggested that the objectives usually take place in lower levels and that the number of objectives in higher levels should be increased.

Keywords: Social Studies, Curriculum, Taxonomy, Program Evaluation



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 22.06.2018
Kabul Tarihi : 30.03.2019

Suggested Citation

Büyükalan Filiz, S. & Baysal, S. B. (2019). Analysis of Social Studies Curriculum Objectives According to Revised Bloom Taxonomy. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 234-253. DOI: 10.17679/inuefd.435796

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

One of the ways in which individuals learn about themselves and the society they live in, acquire the necessary knowledge, skills and values, and keep up with the pace are education and training activities. The lessons taught at school and the contents of these courses are very important for the enrichment of the individuals who are one of the aims of education. One of these courses, social studies, plays a role in gaining the knowledge, skills and values necessary for the students with its many different disciplines. According to Demeuse and Strauven (2016: 4), an educational program is schematically shaped around three dimensions or components. These; objectives, learning-teaching processes for the realization of these goals, and test cases for determining the degree of attainment of goals. All dimensions of the curricula are in a dynamic relationship that affects each other. Because of its direct relevance to the nature of teaching, it is expected that the achievements in the curriculum will be prepared at appropriate levels in terms of the knowledge and cognitive process dimensions of the renewed Bloom taxonomy (Anderson & Krathwohl, 2001).

Purpose

The aim of this research is to examine a total of 131 objectives in the 4th, 5th, 6th and 7th grade Social Studies Course Curriculum published by the Board of Education by 2018 according to the Revised Bloom Taxonomy. The following questions have been answered in this direction.

- 1- How does the objectives in the 4th grade Social Studies Course Curriculum according to the Revised Bloom Taxonomy?
- 2- How does the objectives in the 4th grade Social Studies Course Curriculum according to the Revised Bloom Taxonomy?
- 3- How does the objectives in the 4th grade Social Studies Course Curriculum according to the Revised Bloom Taxonomy?
- 4- How does the objectives in the 4th grade Social Studies Course Curriculum according to the Revised Bloom Taxonomy?
- 5- How does the objectives in the 4th, 5th, 6th and 7th grade Social Studies Course Curriculum according to the Revised Bloom Taxonomy?

Method

The model of the research is descriptive because of the objectives in the Social Studies Curriculum are analyzed according to the Revised Bloom Taxonomy. In addition, because of the use of document analysis in the research, qualitative method features are carried. The data source of the research is the Social Studies Curriculum published by the Ministry of Education Board of Education in 2018. The method of document review was used as data collection method in the research. The data obtained in the research were analyzed and arranged according to the document analysis approach. The Revised Bloom Taxonomy table was used by researchers in this direction. With this table, it is determined in which stage the objectives in 2018 Social Studies Curriculum take place in terms of taxonomy.

Discussion & Conclusion

Objectives generally mean that students are deprived of competencies such as expressing their opinions on any topic, making any relevant method, solution, or decision about a product by using students' own ideas and thoughts at higher levels and especially not in the evaluation step. The creative thinking skills that are constantly emphasized since the Social Studies Curriculum published in 2005, and which are among the most important 21st Century skills, can be achieved with the objectives made in steps that require high level thinking skills such as analysis, evaluation, creation. According to Anderson and Krathwohl (2001), it is necessary for the first level dimensions to be in the first grade and the last dimensions to be in the forefront in the class levels. However, when the Social Studies Curriculum of 2018 is examined, it can be said that the objectives are written in taxonomic terms without taking into consideration the grade levels and the developmental characteristics of the students. In addition, procedural and metacognitive steps were found to be idle in the level of knowledge accumulation. The fact that the objectives are not distributed proportionally to the steps may mean that the students are exposed to a teaching that is inappropriate for the stages of mental development necessary for the transformation of the social studies course into the intended human type. In the process of preparing these gains in the curriculum, the

actions to be taken according to a certain taxonomic structure are listed in accordance with the determined taxonomy. From these results it can be suggested that the objectives should be revised in a taxonomically more balanced manner.

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Analizi

Sevil Büyükalın Filiz

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara, Türkiye

Sefa Burak Baysal

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye

Öz

Bu araştırmanın amacı 2018 yılında uygulamaya konulan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımları Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analiz etmektir. Bu amaç doğrultusunda söz konusu olan sınıf seviyelerinde ve beceri alanlarında yer alan 131 kazanım Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi açısından incelenip analiz edilmiştir. Araştırmanın modeli var olan bir durumu yani uygulanan 2018 programında yer alan kazanımların taksonomik açıdan analiz etmek olduğundan betimseldir. Araştırmada doküman analiz yaklaşımı kullanıldığından nitel araştırma yöntemi özellikleri taşımaktadır. Araştırmanın veri kaynağını 2018 yılında MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanıp uygulanmasına karar verilen Sosyal Bilgiler Öğretim Programı oluşturmaktadır. Elde edilen veriler, doküman analizi yaklaşımına göre analiz edilip düzenlenmiştir. Bu doğrultuda araştırmacılar tarafından Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi tablosu kullanılarak Sosyal Bilgiler Öğretim Programında bulunan kazanımlar analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre 4. Sınıf kazanımlarının çoğunlukla bilişsel süreç boyutuna göre anlama basamağında, bilgi birikimi boyutuna göre kavramsal bilgi boyutunda yer aldığı tespit edilmiştir. 5. Sınıf kazanımlarının çoğunlukla bilişsel süreç boyutuna göre anlama basamağında, bilgi birikimi boyutuna göre kavramsal bilgi boyutunda yer aldığı tespit edilmiştir. 6. Sınıf kazanımları incelendiğinde özellikle bilişsel süreç boyutunda anlama ve analiz düzeyinde kazanımların çoğunlukta olduğu saptanmıştır. 7. Sınıf kazanımlarının ise genellikle bilişsel süreç boyutunda anlama ve analiz, bilgi birikimi boyutunda kavramsal bilgi boyutunda yer aldığı saptanmıştır. Araştırma sonucundan hareketle kazanımların genellikle alt düzey basamaklarda yer aldığı ve daha üst düzey basamaklarda da kazanım sayısının artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler, Öğretim Programı, Taksonomi, Program Değerlendirme



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi :22.06.2018
Kabul Tarihi : 30.03.2019

Önerilen Atıf

Büyükalın Filiz, S. ve Baysal, S. B. (2019). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş bloom taksonomisine göre analizi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 234-253. DOI: 10.17679/inuefd.435796

GİRİŞ

Bireylerin kendilerini ve yaşadıkları toplumu anlamaları, gerekli bilgi, beceri ve değerleri kazanmaları ve çağa ayak uydurmalarının en etkili yolu eğitim ve öğretim faaliyetleridir. Eğitimin amaçlarından biri olan bireylerin topluma kazandırılmasında okullarda verilen dersler ve bu derslerin içerikleri oldukça önemlidir. Bu derslerden biri olan sosyal bilgiler dersi, içerisindeki pek çok farklı disiplin alanlarıyla öğrenciler için gerekli olan bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında rol oynamaktadır. Sosyal Bilgiler, “bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimlere ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersi” olarak ifade edilmiştir (MEB, 2005).

Öğretim programı belli bilgi kategorilerinden oluşan ve bir kısım okullarda beceriye ve uygulamaya ağırlık tanıyan, bilgi ve becerinin eğitim programının amaçları doğrultusunda ve planlı bir biçimde kazandırılmasına dönük bir program olarak tanımlanmaktadır (Varış, 1988: 18). Demirel'e (2015) göre ise öğretim programı, bireylere okulda veya okul dışında bir dersin öğrenme ve öğretmeye dair tüm etkinliklerinin oluşturulduğu yaşantılar düzeneğidir. Yetiştirilmek istenen insan tipi ve buna bağlı olarak kazanılması istenen bilgi ve beceriler programlar aracılığıyla kazandırılmaktadır. Tüm öğrenme ve öğretme yaşantıları eğitim ve öğretim programlarında dört boyut etrafında şekillenir. Bu boyutlar hedef, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme olarak ifade edilmektedir. Diğer yandan Demeuse ve Strauven'e (2016: 4) göre bir eğitim programı şematik olarak üç boyut veya bileşen etrafında biçimlenir. Bunlar; amaçlar, bu amaçların gerçekleştirilmesine yönelik öğrenme-öğretme süreçleri ve amaçlara ulaşılma derecesini belirlemeye yönelik sınav durumlarıdır. Öğretim programlarının tüm boyutları birbirini etkileyen dinamik bir ilişki içerisinde. Boyutlardan biri olan öğretim hedefleri eğitimin sürecinin üç temel ögesinden biri olan amaçlar (Erden & Fidan, 1996: 19) ile yakından ilişkilidir. Hedef kavramı daha ayrıntılı olarak ifade edilirse; “planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar yoluyla kazandırılması kararlaştırılan, davranış değişikliği ya da davranış olarak ifade edilmeye uygun olan bir özelliktir.” (Ertürk, 1972: 25). Hedefler, diğer öğelere başlangıç noktası olma özelliği taşıdığından ayrı bir öneme sahiptir. Hedeflerin doğru belirlenmesi, belirlendiği şekilde öğrencilere kazandırılmaya çalışılması, ölçmelere yol göstermesi ve değerlendirmede ölçütler takımı olarak kullanılması tutarlı bir eğitim programının elde edilmesi için bir zorunluluktur (Bümen, 2006: 3). Planlı eğitim etkinlikleri için ayrılan süre sınırlı olduğu için kazandırılması düşünülen özelliklerin en kritik ve önemli olanlarının önceden belirlenmesi gerekmektedir (Gürkan, 2001: 18). Belirlenen hedeflerin de davranışa dönüşmesi sürecinde bireylerin gelişimsel özellikleri dikkate alınarak sıralanması ve belirli bir sınıflamaya dahil olması gerekmektedir. Öğretim programı kazanımlarının, herkesçe aynı biçimde anlaşılmasını sağlayacak açıklıkta ifade edilmesinde ve gözlenebilir öğrenci davranışlarına dönüştürülmesinde yararlı olacağı düşüncesiyle, bazı eğitimciler, eğitim hedeflerini sınıflandırma girişiminde bulunmuşlardır (Gezer, Şahin, Sünkür & Meral, 2014: 434). Bu sınıflandırma girişimleri farklı şekillerde literatürde yer almıştır. Demirel'e (2015: 96) göre hedeflerin aşamalı sınıflaması üç alanda yapılmaktadır. Bu alanlar zihinsel öğrenmelerin çoğunlukta olduğu ve zihinsel yetilerin geliştirildiği bilişsel alan, sevgi, korku, nefret, ilgi, tutum ve güdülenmişlik gibi duygusal yönlerin baskın olduğu duyuşsal alan ve zihin kas ve koordinasyonunu gerektiren becerilerin baskın olduğu devinişsel alandır. Eğitim hedeflerinin aşamalı sınıflandırılması düşüncesi, “sınav durumları için standartları oluşturmak ve testlerin hazırlanması konusunda meslektaşlar arasında birlik sağlamak” gibi amaçlara dayanmaktadır (Yurdabakan, 2012: 327). Aşamalı sınıflama konusunda öncü kişilerden olan Bloom'un taksonomisi eğitim bilimleri alanında en çok bilinen ve uygulamalara yansıya bir özelliğe sahiptir.

Bloom Taksonomisi

Bilişsel alanın ilk sınıflaması Benjamin S. Bloom başkanlığındaki bir çalışma grubu tarafından yapılmıştır. Bu sınıflama 1956 yılında “Eğitim Hedeflerinin Sınıflaması: El Kitabı I: Bilişsel Alan- Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I: Cognitive Domain” ismiyle kitap olarak yayımlanmıştır (Yüksel, 2007: 480). Taksonomi, Yunanca düzenleme anlamına gelen “Taksis” ve kanun anlamına gelen “Nomos” sözcüklerinden türetilmiştir. Bu anlamda ele alındığında taksonomi, sınıflama ve bu sınıflamada kullanılan kurallar bütünü olarak tanımlanabilir (Sharma, Foo ve Morales-Arroyo, 2008; akt. Demir, 2015: 29). Sönmez (2015)'e göre taksonomi, öğrenciye kazandırılmak istenen davranışların basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta, birbirinin önkoşulu olacak şekilde sıralamasıdır. Sınıflandırma, öğretim sürecinin bitiminde öğrenciden istenen davranışları kategorilendirmeye yarayan yapıdır (Krathwohl, 2002: 212). Bloom'un orijinal sınıflamasında bilişsel alan sıralaması bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme olmak üzere altı basamak bulunmaktadır. Bu basamaklar arasında bir aşamalık durumu söz konusu olmakla birlikte her basamak bir sonraki için önkoşul durumundadır.

Bloom ve arkadaşlarının geliştirdiği bilişsel alan taksonomisi öğrencilerin öğrenmesi beklenen bilgileri, en basit düzeyden en karmaşık düzeye kadar öğretim hedeflerinin hiyerarşik ve birbirinin önkoşulu olacak şekilde sıralanması ile oluşturulmuştur.

Ancak, 21. yüzyılda 1956'dan bugüne, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da pek çok yeni ve farklı gelişmelerin ortaya çıkması ile bu taksonominin güncellenmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Tutkun & Okay, 2012: 4). Bümen (2006: 4), Bloom'un ilk taksonomisinin yenilenme gerekçelerini iki şekilde ifade etmiştir: Bunlardan ilki eğitimcilerin dikkatini taksonomiye tekrar yöneltmek, ikincisi ise 1956 ve 2001 yılları arasında dünyadaki gelişmelerin, psikolojiden, eğitim ve öğretime kadar pek çok alana yansması ve modern bilgilerin yenilenen taksonomiyle birleştirme ihtiyacının doğmasıdır (Zorluoğlu, Güven & Korkmaz, 2017: 468). Yenilenen Bloom taksonomisi, sınıflandırmaya önemli yenilikler getirmiştir; basamaklar anlaşılır ve kapsamlı bir biçimde ortaya konmuştur (Yüksel 2007: 503). Bloom'un 1956'da ortaya koyduğu öğretim hedeflerinin aşamalı olarak sıralandığı bilişsel alan taksonomisi Anderson, Krathwohl ve diğerleri tarafından revize edilerek (2001) farklı bir boyut kazanmıştır. Revize edilen taksonomi, bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutu olarak iki temel kategoriye ayrılmıştır. Revize edilen taksonomi tablosu Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Revize Edilmiş Bilişsel Alan Taksonomisi

Bilgi Birikimi Boyutu		Olgusal Bilgi		Kavramsal Bilgi			İşlemsel Bilgi			Üstbilişsel Bilgi		
		Terimler bilgisi	Özel ayrıntı ve öğelerin bilgisi	Sınıflamalar ve kategoriler bilgisi	İlkeler ve genellemeler bilgisi	Kuramlar, modeller ve yapıların bilgisi	Konuya özel beceri ve algoritmalar bilgisi	Konuya özel teknik ve yöntemlerin bilgisi	Uygun Yöntemi Uygula Ölçütlerinin bilgisi	Stratejik bilgi	Uygun bağlamda ve durumlarda bilişsel görevler bilgisi	öz bilgi-biliş ve öğrenmeyle ilgili güçlü ve zayıf yönlerin
Hatırlama	Tanıma											
	Anımsama											
Anlama	Yorumlama											
	Örnekleme											
	Sınıflama											
	Özetleme											
	Sonuç Çıkarma											
	Karşılaştırma											
Uygulama	Açıklama											
	Yapma											
Yararlanma	Yapma											
	Yararlanma											
Analiz	Ayrıştırma											
	Örgütlenme											
	İrdeleme											
Değerlendirme	Denetleme											
	Eleştirme											
Yaratma	Oluşturma											
	Planlama											
	Üretme											

Kaynak: Kratwhol, D.R. 2002. A Revision of Bloom"s taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41 (4), 212-218.

Yenilenmiş taksonomide isim ve eylem halleri ayrılarak iki boyutta ele alınmıştır. Bunlar; Bilgi Boyutu ve Bilişsel Süreç boyutudur. Bilgi boyutunda bilgi türlerine rastlanmaktadır. Bunlar, olgulara dayanan bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi ve biliş ötesi bilgidir (Arı, 2013: 262). Olgusal bilgiler, farklı, ayrılmış içeriklerin öğeleri olan birtakım bilgilerdir. Terminoloji, belirli (spesifik) ayrıntı ve öğelerin bilgisini içerir. Kavramsal bilgiler, daha karmaşık ve düzenlenmiş bilgi formlarıdır. Sınıflamalar, kategoriler, ilkeler, prensipler, genellemeler, kuram, yapı ve modellere ilişkin bilgileri kapsar. İşlemsel bilgiler, bir şeyin nasıl yapılacağı ile ilgili bilgilerdir. Beceri ve algoritmalar, yöntem ve teknikler, ölçütlere ilişkin bilgilerdir. Son olarak üstbilişsel bilgiler, "biliş" hakkındaki bilgilerdir. Bireyin kendi bilişleri hakkındaki farkındalığı ile ilgilidir. Stratejik bilgi, bilişsel görevler hakkındaki bilgiler, bağlamsal ve koşullu

bilgiler ve öz bilgiyi (selfknow-ledge) içerir (Anderson ve diğerleri, 2001,27 akt. Bümen, 2006: 5). Bilişsel Süreç boyutunda ise altı basamakta küçük değişiklikler göze çarpmaktadır. Örneğin; orijinal Bloom taksonomisinde 5. Basamakta bulunan "sentez" basamağı, Revize Edilmiş Bloom Taksonomisinde son sırada "yaratma" olarak yer almaktadır. Revize Edilen Bloom Taksonomisinde bilişsel süreç boyutunun alt basamaklarında da değişiklikler göze çarpmaktadır.

Öğretimin niteliğiyle doğrudan alakası olmasından dolayı, öğretim programındaki kazanımların, yenilenmiş Bloom taksonomisinin bilgi ve bilişsel süreç boyutları açısından uygun basamaklarda hazırlanmış olması beklenir (Anderson & Krathwohl, 2001). Ülkemizde de program geliştirme çabalarının önemli yol göstericilerinden olan Bloom Taksonomisi, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan öğretim programlarına altyapı oluşturmuştur (Bümen, 2006: 3-4). Teknolojik gelişmeler ve küresel sorunlara karşı alınacak ortak beşeri tavırlar Sosyal Bilgiler programlarının yeniden şekillenmesine yol açmıştır (Kayhan & Tokcan, 2013: 688). 2005 yılından sonra 2017 yılında taslak olarak yayınlanan Sosyal Bilgiler Öğretim Programından sonra 2018 yılının başında yeni program yayınlanmıştır. Programda yer alan kazanımların hangi taksonomik anlayışla yazılmadığı belirtilmemiştir ve kazanımlar incelendiğinde taksonomik bir yapıda hazırlanmadığı görülmektedir. Bu nedenle 2018 yılında yayınlanan Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre analiz edilmesi, yeni programın değerlendirilmesi açısından önemlidir.

Amaç

Bu araştırmada 2018 yılından itibaren Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından uygulanmasına karar verilen 4-7 sınıflar Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1- 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre nasıl bir dağılım göstermektedir?

2- 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre nasıl bir dağılım göstermektedir?

3- 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre nasıl bir dağılım göstermektedir?

4. 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre nasıl bir dağılım göstermektedir?

5. 4,5,6 ve 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre nasıl bir dağılım göstermektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada Sosyal Bilgiler Öğretim Programı kazanımları Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre analiz edileceğinden araştırmanın modeli betimseldir. Betimsel araştırmalar, verilen bir durumu olabildiğinde tam ve dikkatli bir şekilde tanımlamaya çalışmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013). Ayrıca araştırmada doküman analizi kullanıldığından nitel yöntem özellikleri taşımaktadır. Nitel araştırma bir sosyal olayı veya sosyal bir olguyu doğal ortamı ve doğal oluşumu içinde tasvir eder. Gözlem, görüşme, doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Araştırmanın Veri Kaynağı

Araştırmanın veri kaynağını 2018 yılında MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanıp uygulamaya konulan Sosyal Bilgiler Öğretim Programı oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan dokümanlar MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın internet sayfasında yer alan öğretim programları bölümünden elde edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmada kullanılan dokümanlar MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın internet sayfasında yer alan öğretim programlarından elde edilmiştir.

Bu doküman incelemesinde aşağıdaki basamaklar kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016):

1- Dokümanlara Ulaşma: 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programına MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı internet sayfasından ulaşılmıştır. İlgili dokümanlara PDF formatında ulaşılabilir.

2-Özgünlüğü Kontrol Etme: Doküman internet sayfasından yani resmi bir kurumdan elde edildiğinden orijinaldir.

3- Dokümanları Anlama: Elde edilen dokümanın anlaşılması ve çözümlenmesi için araştırmacılar tarafından Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından oluşturulan Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi Tablosu kullanılmıştır.

4- Veriyi Analiz Etme: Toplanan dokümanlardan elde edilen verilerin analizinde doküman analizi kullanılmıştır.

a. Analize konu olan veriden örneklem seçme: Örneklem amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile oluşturulmuştur. Bu aşamada onaylanıp uygulamaya konulan son öğretim programı olması ölçüt olarak belirlenmiştir.

b. Kategorileri geliştirme: 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan kazanımların hangi analiz birimine ait olduğu 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı taranarak belirlenmiştir.

c. Analiz birimini saptama: Araştırmanın analiz birimini Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'nde yer alan Bilişsel Süreç Boyutu ve Bilgi Birikimi Boyutu oluşturmaktadır.

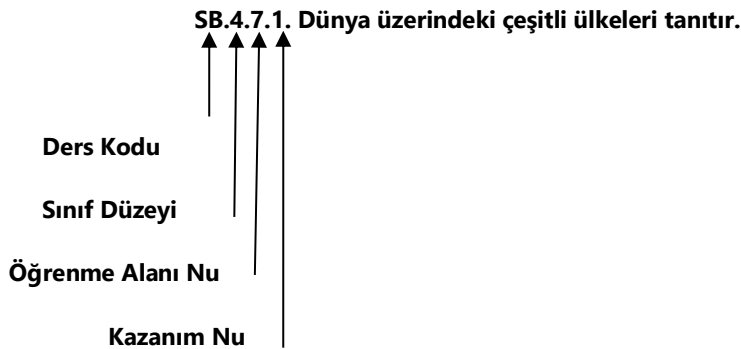
d. Sayısallaştırma: Bu aşamada 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan kazanımlar incelenerek analiz birimlerine karşılık gelen hücrelere yerleştirilmiştir.

5- Veriyi Kullanma: Veriler MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı internet sayfasında yer almaktadır ve herkes kolayca erişebilmektedir. Bu yüzden bu verilerin kullanılmasında herhangi bir gruba, kuruma ya da kuruluşa zarar gelmeyecektir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, doküman analizi yaklaşımına göre analiz edilip düzenlenmiştir. Bu doğrultuda araştırmacılar tarafından Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi tablosu kullanılmıştır. Bu tablo ile 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan kazanımların taksonomik açıdan hangi basamakta yer aldıkları belirlenmiştir. Kazanımları taksonomik açıdan belirleme sürecinde ikisi de program geliştirme uzmanı olan araştırmacılar birbirinden bağımsız olarak kazanımları taksonomi matrisine yerleştirmiş, daha sonra görüş birliği ve görüş ayrılığı olan kazanımlar üzerinde tartışılarak ortak bir yargıya varma yoluna gidilmiştir. Son olarak dışarıdan bir ölçme ve değerlendirme uzmanı görüşü alınarak Miles & Huberman Güvenirlik Formülü ile araştırmanın güvenirlilik çalışması sağlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kazanımların belirlenmesi ve yargıya varma sürecinde güvenirlilik katsayısı .84, uzman görüşü sonucunda yapılan analizlerin güvenirlilik katsayısı ise .82 çıkmıştır. Her iki aşamada da güvenirlilik katsayısı .70'den büyük olduğundan yapılan analizlerin güvenilir olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular betimsel istatistik yöntemlerinden frekans ve yüzde ile tablo haline getirilerek sunulmuştur. Araştırma kapsamında Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda bulunan 131 kazanım incelenmiştir. Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi yalnızca bilişsel alan basamaklarını içerdiğinden öğretim programında yer alan 10 psikomotor ve 10 duyuşsal kazanım analiz dışında tutulmuştur. Böylece 111 kazanım Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi ile ilişkilendirilmiştir.

Şekil 1'de Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan kazanımların ders kodu, sınıf düzeyi, öğrenme alanı numarası ve kazanım numarasına ait bilgiler verilmiştir.



Şekil 1. Öğretim Programında Yer Alan Kazanım Kodları

BULGULAR

Çalışma kapsamında Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan kazanımlar Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre analiz edilmiş ve bulgular 4. Sınıf, 5. Sınıf, 6. Sınıf ve 7. Sınıf düzeylerine göre sunulmuştur.

1- Birinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analizi Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımları

Bilgi Birikimi Boyutu Bilişsel Süreç Boyutu		OLGUSAL BİLGİ		KAVRAMSAL BİLGİ			İŞLEMSEL BİLGİ			ÜST BİLİŞSEL BİLGİ			TOPLAM
		TB	ÖAÖB	SKB	İGB	KMYB	KÖBAB	KÖTYB	UYHDKBİÖ	SB	UBKİBGB	ÖBBÖİGZY T	
HATIRLAMA	Tanıma	4.5.2										4.1.3	2
	Anımsama		4.1.2										1
ANLAMA	Yorumlama							4.3.4					1
	Örnekleme	4.6.1	4.2.2										2
	Sınıflama			4.3.3 4.4.1									2
	Özetleme												
	Sonuç Çıkarma		4.1.1 4.3.5	4.7.2	4.2.4 4.6.4			4.3.1					6
	Karşılaştırma			4.2.3 4.4.2 4.7.3									3
	Açıklama												
UYGULAMA	Yapma		4.7.1	4.4.3			4.3.2						3
	Yararlanma			4.2.1									1
ÇÖZÜMLEME/ANALİZ	Ayrıştırma												
	Örgütleme												
	İrdeleme										4.5.1		1
DEĞERLENDİRME	Denetleme												
	Eleştirme												
YARATMA	Oluşturma							4.4.4 4.5.4					2
	Planlama												
	Üretme												
TOPLAM			2	5	8	2		1	4			2	24

Tablo 2'ye göre bilişsel alanda bulunan 24 kazanımın bilgi birikimi boyutundaki dağılımları incelendiğinde, kazanımların 7'si olgusal bilgi, 10'u kavramsal bilgi, 5'i işlemsel bilgi ve 2'si üstbilişsel bilgi boyutunda yer almaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutundaki dağılımları incelendiğinde 3'ü hatırlama, 14'ü anlama, 4'ü uygulama, 1'i analiz ve 2'si yaratma boyutunda yer almaktadır. Değerlendirme boyutunda kazanım yer almamaktadır.

Tüm kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre taksonomik dağılımları ayrıntılı incelendiğinde olgusal bilgi boyutunda yer alan 7 kazanımın 2'si terimler bilgisi basamağında yer alırken, 5'i özel ayrıntı ve öğelerin bilgisi basamağında yer almaktadır. Kavramsal bilgi boyutunda yer alan 10 kazanımın 8'i sınıflamalar ve kategoriler bilgisi basamağında, 2'si ilke ve genellemeler bilgisi basamağında yer almaktadır ve kuram model ve yapıların bilgisi basamağında kazanım yer almamaktadır. İşlemsel bilgi boyutunda yer alan 5 kazanımın 1'i konuya özel beceri ve algoritmalar bilgisi basamağında, 4'ü konuya özel yöntem ve teknik bilgisi basamağında yer alırken uygun yöntemlerin hangi durumlarda kullanılacağına belirlenmesi ile ilgili ölçütlerin bilgisi basamağında kazanım yer almamaktadır. Üstbilişsel bilgi boyutunda yer alan 2 kazanım öz bilgi-biliş ve öğrenmeyle ilgili güçlü ve zayıf yönlerin bilgisi basamağında yer alırken diğer iki basamakta kazanım yer almamaktadır.

Tüm kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları ayrıntılı incelendiğinde hatırlama boyutunda yer alan 3 kazanımın 2'si tanıma basamağında, 1'i anımsama basamağında yer almaktadır. Anlama boyutunda yer alan 14 kazanımın 1'i yorumlama basamağında, 2'si örnekleme basamağında, 2'si sınıflama basamağında, 6'sı sonuç çıkarma basamağında, 3'ü karşılaştırma basamağında yer alırken özetleme ve açıklama basamaklarında kazanım yer almamaktadır. Uygulama boyutunda yer alan 4 kazanımın 3'ü yapma basamağında, 1'i yararlanma basamağında yer almaktadır. Analiz basamağında yer alan 1 kazanım irdeleme basamağında yer alırken diğer iki basamakta kazanım yer almamaktadır. Yaratma boyutunda yer alan 2 kazanım oluşturma basamağında yer alırken diğer iki basamakta kazanım yer almamaktadır. Değerlendirme boyutunun hiçbir basamağında kazanım yer almamaktadır.

4. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre dağılımlarının frekans tablosu Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3

4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımlarının Frekans Tablosu

	Olgusal		Kavramsal		İşlemsel		Üst Bilişsel		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hatırlama	2	8,33	-	-	-	-	1	4,17	3	12,50
Anlama	4	16,67	8	33,33	2	8,33	-	-	14	58,33
Uygulama	1	4,17	2	8,33	1	4,17	-	-	4	16,67
Analiz	-	-	-	-	-	-	1	4,17	1	4,17
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yaratma	-	-	-	-	2	8,33	-	-	2	8,33
Toplam	7	29,17	10	41,67	5	20,83	2	8,33	24	100

Tablo 3'e göre, bilişsel alanda bulunan 24 kazanımın bilgi birikimi boyutunda dağılımları incelendiğinde, %29,17'si olgusal bilgi boyutunda, %41,67'si kavramsal bilgi boyutunda, 20,83'ü işlemsel bilgi boyutunda ve 8,33'ü üstbilişsel bilgi boyutunda yer almaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutunda dağılımları incelendiğinde, %12,50'si hatırlama boyutunda, %58,33'ü anlama boyutunda, %16,67'si uygulama boyutunda, %4,17'si analiz boyutunda ve %8,33'ü yaratma boyutunda yer almaktadır. Değerlendirme boyutunda kazanım yer almamaktadır. Kazanımların bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutları birlikte incelendiğinde, toplam 24 kazanımın %8,33'ü olgusal bilgi/hatırlama, %16,67'si olgusal bilgi/anlama, %4,17'si olgusal bilgi/uygulama boyutunda; %33,33'ü kavramsal bilgi/anlama, %8,33'ü kavramsal bilgi/uygulama boyutunda; %8,33'ü işlemsel bilgi/anlama, %4,17'si işlemsel bilgi/uygulama, %8,33'ü işlemsel bilgi/yaratma boyutunda; %4,17'si üstbilişsel bilgi/hatırlama ve %4,17'si üstbilişsel bilgi/analiz boyutunda yer almaktadır.

2- İkinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analizi Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımları

Bilgi Birikimi Boyutu		OLGUSAL BİLGİ		KAVRAMSAL BİLGİ			İŞLEMSEL BİLGİ			ÜST BİLİŞSEL BİLGİ			TOPLAM
		TB	ÖAÖB	SKB	İGB	KMYB	KÖBAB	KÖTYB	UYHDKBİÖ B	SB	UBKİGB	ÖBBÖİGZY T	
HATIRLAMA	Tanım			5.5.2									1
	Anımsama												
ANLAMA	Yorumlama												
	Örnekleme		5.1.4 5.7.4		5.3.3								3
	Sınıflama			5.2.3 5.4.4									2
	Özetleme												
	Sonuç Çıkarma				5.1.1 5.2.1 5.7.2								3
	Karşılaştırma												
	Açıklama	5.3.1	5.6.2 5.6.3 5.7.3		5.1.2 5.3.2 5.3.5								7
UYGULAMA	Yapma		5.2.2										1
	Yararlanma												
ÇÖZÜMLEME/ANALİZ	Ayrıştırma		5.7.1	5.5.1 5.5.4									3
	Örgütlenme			5.6.1									1
	İrdeleme				5.2.4 5.5.3								2
DEĞERLENDİRME	Denetleme		5.3.4		5.4.1								2
	Eleştirme		5.2.5		5.4.2								2
YARATMA	Oluşturma						5.5.5						1
	Planlama												
	Üretme												
TOPLAM			1	9	6	11		1					28

Tablo 4'e göre bilişsel alanda bulunan 28 kazanımın bilgi birikimi boyutundaki dağılımları incelendiğinde, kazanımların 10'u olgusal bilgi, 17'si kavramsal bilgi, 1'i işlemsel bilgi boyutunda yer alırken üstbilişsel bilgi boyutunda kazanım yer almamaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutundaki dağılımları incelendiğinde 1'i hatırlama, 15'i anlama, 1'i uygulama, 6'sı analiz ve 4'ü değerlendirme ve 1'i yaratma boyutunda yer almaktadır.

Tüm kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre taksonomik dağılımları ayrıntılı incelendiğinde olgusal bilgi boyutunda yer alan 10 kazanımın 1'i terimler bilgisi basamağında yer alırken, 9'u özel ayrıntı ve öğelerin bilgisi basamağında yer almaktadır. Kavramsal bilgi boyutunda yer alan 17 kazanımın 6'sı sınıflamalar ve kategoriler bilgisi basamağında, 11'i ilke ve genellemeler bilgisi basamağında yer almaktadır ve kuram model ve yapıların bilgisi basamağında kazanım yer almamaktadır. İşlemsel bilgi boyutunda yer alan 1 kazanım konuya özel beceri ve algoritmalar bilgisi basamağında yer alırken konuya özel yöntem ve teknik bilgisi basamağında ve uygun yöntemlerin hangi durumlarda kullanılacağına belirlenmesi ile ilgili ölçütlerin bilgisi basamağında kazanım yer almamaktadır. Üstbilişsel bilgi boyutunda kazanım yer almamaktadır.

Tüm kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları ayrıntılı incelendiğinde hatırlama boyutunda yer alan 1 kazanım tanıma basamağında yer alırken anımsama basamağında kazanım yer almamaktadır. Anlama boyutunda yer alan 15 kazanımın 3'ü örnekleme basamağında, 2'si sınıflama basamağında, 3'ü sonuç çıkarma basamağında, 7'si açıklama basamağında yer alırken yorumlama, özetleme ve karşılaştırma basamaklarında kazanım yer almamaktadır. Uygulama boyutunda yer alan 1 kazanım yapma basamağında yer alırken yararlanma basamağında kazanım yer almamaktadır. Analiz basamağında yer alan 6 kazanımın 3'ü ayrıştırma basamağında, 1'i örgütlenme basamağında ve 2'si irdeleme basamağında yer almaktadır. Değerlendirme boyutunda yer alan 4 kazanımın 2'si denetleme basamağında ve 2'si eleştirme basamağında yer almaktadır. Yaratma boyutunda yer alan 1 kazanım oluşturma basamağında yer alırken diğer iki basamakta kazanım yer almamaktadır.

5. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre dağılımlarının frekans tablosu Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımlarının Frekans Tablosu

	Olgusal		Kavramsal		İşlemsel		Üst Bilişsel		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hatırlama	-	-	1	3,57	-	-	-	-	1	3,57
Anlama	6	21,43	9	32,14	-	-	-	-	15	53,57
Uygulama	1	3,57	-	-	-	-	-	-	1	3,57
Analiz	1	3,57	5	17,86	-	-	-	-	6	21,43
Değerlendirme	2	7,14	2	7,14	-	-	-	-	4	14,29
Yaratma	-	-	-	-	1	3,57	-	-	1	3,57
Toplam	10	35,71	17	60,71	1	3,57	-	-	28	100

Tablo 5'e göre, bilişsel alanda bulunan 28 kazanımın bilgi birikimi boyutunda dağılımları incelendiğinde, %35,71'i olgusal bilgi boyutunda, %60,71'i kavramsal bilgi boyutunda, 3,57'si işlemsel bilgi boyutunda yer alırken üstbilişsel bilgi boyutunda kazanım yer almamaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutunda dağılımları incelendiğinde, %3,57'si hatırlama boyutunda, %53,57'si anlama boyutunda, %3,57'si uygulama boyutunda, %21,43'ü analiz boyutunda, %14,29'u değerlendirme boyutunda ve %3,57'si yaratma boyutunda yer almaktadır. Kazanımların bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutları birlikte incelendiğinde, toplam 28 kazanımın, %21,43'ü olgusal bilgi/anlama, %3,57'si olgusal bilgi/uygulama boyutunda, %3,57'si olgusal bilgi/analiz, %7,14 olgusal bilgi/değerlendirme boyutunda; %3,57'si kavramsal bilgi/hatırlama, %32,14'ü kavramsal bilgi/anlama, %17,86'sı kavramsal bilgi/analiz, %7,14'ü kavramsal bilgi/değerlendirme boyutunda; %3,57'si işlemsel bilgi/yaratma boyutunda yer almaktadır.

3- Üçüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular

6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analizi Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımları

Bilgi Birikimi Boyutu		OLGUSAL BİLGİ		KAVRAMSAL BİLGİ			İŞLEMSEL BİLGİ			ÜST BİLİŞSEL BİLGİ			TOPLAM
		TB	ÖAÖB	SKB	İGB	KMYB	KÖBAB	KÖTYB	UYHDKBİÖ B	SB	UBKİBGB	ÖBBÖİGZY T	
HATIRLAMA	Tanıma	6.3.1											1
	Anımsama												
ANLAMA	Yorumlama		6.2.2										1
	Örnekleme					6.4.1							1
	Sınıflama												
	Özetleme												
	Sonuç Çıkarma		6.2.3 6.6.6	6.2.1 6.3.4		6.1.1							5
	Karşılaştırma			6.6.1									1
	Açıklama			6.2.5 6.6.2	6.6.4							6.6.5	4
UYGULAMA	Yapma						6.3.2 6.3.3				6.5.6		3
	Yararlanma						6.4.3						1
ÇÖZÜMLEME/ANALİZ	Ayrıştırma		6.6.3	6.7.1 6.7.3									3
	Örgütlenme			6.5.1									1
	İrdeleme		6.1.3 6.7.4	6.2.4 6.7.2	6.1.2 6.5.2 6.5.5								7
DEĞERLENDİRME	Denetleme												
	Eleştirme												
YARATMA	Oluşturma				6.4.2								1
	Planlama												
	Üretme							6.5.3					1
TOPLAM		1	6	10	5	2	3		1		1	1	30

Tablo 6'ya göre bilişsel alanda bulunan 30 kazanımın bilgi birikimi boyutundaki dağılımları incelendiğinde, kazanımların 7'si olgusal bilgi, 17'si kavramsal bilgi, 4'ü işlemsel bilgi ve 2'si üstbilişsel bilgi boyutunda kazanım yer almaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutundaki dağılımları incelendiğinde 1'i hatırlama, 12'si anlama, 4'ü uygulama, 11'i analiz ve 2'si yaratma boyutunda yer alırken değerlendirme boyutunda kazanım yer almamaktadır.

Tüm kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre taksonomik dağılımları ayrıntılı incelendiğinde olgusal bilgi boyutunda yer alan 7 kazanımın 1'i terimler bilgisi basamağında yer alırken, 6'sı özel ayrıntı ve öğelerin bilgisi basamağında yer almaktadır. Kavramsal bilgi boyutunda yer alan 17 kazanımın 10'sı sınıflamalar ve kategoriler bilgisi basamağında, 5'i ilke ve genellemeler bilgisi basamağında ve 2'si kuram model ve yapıların bilgisi basamağında yer almaktadır. İşlemsel bilgi boyutunda yer alan 4 kazanımın 3'ü konuya özel beceri ve algoritmalar bilgisi basamağında, 1'i uygun yöntemlerin hangi durumlarda kullanılacağına ilişkin belirlenmesi ile ilgili ölçütlerin bilgisi basamağında yer alırken konuya özel yöntem ve teknik bilgisi basamağında ve kazanım yer almamaktadır. Üstbilişsel bilgi boyutunda yer alan 2 kazanımın 1'i uygun bağlam ve koşullarla ilgili bilişsel görevler bilgisi, 1'i öz bilgi-biliş ve öğrenmeyle ilgili güçlü ve zayıf yönlerin bilgisi basamağında yer alırken stratejik bilgi basamağında kazanım yer almamaktadır.

Tüm kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları ayrıntılı incelendiğinde hatırlama boyutunda yer alan 1 kazanım tanıma basamağında yer alırken anımsama basamağında kazanım yer almamaktadır. Anlama boyutunda yer alan 12 kazanımın 1'i yorumlama basamağında, 1'i örnekleme basamağında, 5'i sonuç çıkarma basamağında, 1'i karşılaştırma basamağında, 4'ü açıklama basamağında yer alırken sınıflama ve özetleme basamaklarında kazanım yer almamaktadır. Uygulama boyutunda yer alan 4 kazanımın 3'ü yapma basamağında ve 1'i yararlanma basamağında yer almaktadır. Analiz basamağında yer alan 11 kazanımın 3'ü ayrıştırma basamağında, 1'i örgütlenme basamağında ve 7'si irdeleme basamağında yer almaktadır. Yaratma boyutunda yer alan 2 kazanımın 1'i oluşturma basamağında, 1'i üretme basamağında yer alırken planlama basamağında kazanım yer almamaktadır. Değerlendirme boyutunda kazanım yer almamaktadır.

6. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre dağılımlarının frekans tablosu Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7

6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımlarının Frekans Tablosu

	Olgusal		Kavramsal		İşlemsel		Üst Bilişsel		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hatırlama	1	3,33	-	-	-	-	-	-	1	3,33
Anlama	3	10	8	26,67	-	-	1	3,33	12	40,00
Uygulama	-	-	-	-	3	10	1	3,33	4	13,33
Analiz	3	10	8	26,67	-	-	-	-	11	36,67
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yaratma	-	-	1	3,33	1	3,33	-	-	2	6,67
Toplam	7	23,33	17	56,67	4	13,33	2	6,67	30	100

Tablo 7'ye göre, bilişsel alanda bulunan 30 kazanımın bilgi birikimi boyutunda dağılımları incelendiğinde, %23,33'ü olgusal bilgi boyutunda, %56,67'si kavramsal bilgi boyutunda, 13,33'ü işlemsel bilgi boyutunda ve %6,67'si üstbilişsel bilgi boyutunda yer almaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutunda dağılımları incelendiğinde, %3,33'ü hatırlama boyutunda, %40,00'ü anlama boyutunda, %13,33'ü uygulama boyutunda, %36,67'si analiz boyutunda ve %6,67'si yaratma boyutunda yer almaktadır. Değerlendirme boyutunda kazanım yer almamaktadır. Kazanımların bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutları birlikte incelendiğinde, toplam 30 kazanımın, %3,33'ü olgusal bilgi/hatırlama, %10'u olgusal bilgi/anlama, %10'u olgusal bilgi/analiz boyutunda; %26,67'si kavramsal bilgi/anlama, %26,67'si kavramsal bilgi/analiz, %3,33'ü kavramsal bilgi/yaratma boyutunda; %10'u işlemsel bilgi/uygulama, %3,33'ü işlemsel bilgi/yaratma boyutunda; %3,33'ü üstbilişsel bilgi/anlama ve %3,33'ü üstbilişsel bilgi/uygulama boyutunda yer almaktadır.

4- Dördüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular

7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analizi Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8

7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımları

Bilgi Birikimi Boyutu		OLGUSAL BİLGİ		KAVRAMSAL BİLGİ			İŞLEMSEL BİLGİ			ÜST BİLİŞSEL BİLGİ			TOPLAM
		TB	ÖAÖB	SKB	İGB	KMYB	KÖBAB	KÖTYB	UYHDKBIÖ B	SB	UBKIBGB	ÖBBÖİGZY T	
HATIRLAMA	Tanıma			7.5.4 7.7.2									2
	Anımsama												
ANLAMA	Yorumlama			7.3.2		7.4.2							2
	Örnekleme		7.3.4	7.2.5 7.5.3 7.7.1									4
	Sınıflama												
	Özetleme												
	Sonuç Çıkarma		7.2.3	7.2.4 7.3.1 7.3.3									4
	Karşılaştırma												
	Açıklama		7.2.1 7.5.1	7.6.1		7.6.2							4
UYGULAMA	Yapma												
	Yararlanma												
ÇÖZÜMLEME/ANALİZ	Ayrıştırma												
	Örgütlenme			7.6.3									1
	İrdeleme	7.2.2	7.6.4	7.4.1 7.5.6 7.7.3	7.1.3 7.4.4 7.5.2	7.4.3						7.1.1	10
DEĞERLENDİRME	Denetleme												
	Eleştirme												
YARATMA	Oluşturma						7.7.4						1
	Planlama											7.5.5	1
	Üretme												
TOPLAM		1	5	14	3	3	1					2	29

Tablo 8'e göre bilişsel alanda bulunan 29 kazanımın bilgi birikimi boyutundaki dağılımları incelendiğinde, kazanımların 6'sı olgusal bilgi, 20'si kavramsal bilgi, 1'i işlemsel bilgi ve 2'si üstbilişsel bilgi boyutunda kazanım yer

almaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutundaki dağılımları incelendiğinde 2'si hatırlama, 14'ü anlama, 11'i analiz ve 2'si yaratma boyutunda yer alırken uygulama ve değerlendirme boyutlarında kazanım yer almamaktadır.

Tüm kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre taksonomik dağılımları ayrıntılı incelendiğinde olgusal bilgi boyutunda yer alan 6 kazanımın 1'i terimler bilgisi basamağında yer alırken, 5'i özel ayrıntı ve öğelerin bilgisi basamağında yer almaktadır. Kavramsal bilgi boyutunda yer alan 20 kazanımın 14'ü sınıflamalar ve kategoriler bilgisi basamağında, 3'ü ilke ve genellemeler bilgisi basamağında ve 3'ü kuram model ve yapıların bilgisi basamağında yer almaktadır. İşlemsel bilgi boyutunda yer alan 1 kazanım konuya özel beceri ve algoritmalar bilgisi basamağında yer alırken diğer iki basamakta kazanım yer almamaktadır. Üstbilişsel bilgi boyutunda yer alan 2 kazanım öz bilgi-biliş ve öğrenmeyle ilgili güçlü ve zayıf yönlerin bilgisi basamağında yer alırken diğer iki basamakta kazanım yer almamaktadır.

Tüm kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları ayrıntılı incelendiğinde hatırlama boyutunda yer alan 2 kazanım tanıma basamağında yer alırken anımsama basamağında kazanım yer almamaktadır. Anlama boyutunda yer alan 14 kazanımın 2'si yorumlama basamağında, 4'ü örnekleme basamağında, 4'ü sonuç çıkarma basamağında, 4'ü açıklama basamağında yer alırken sınıflama, özetleme ve karşılaştırma basamaklarında kazanım yer almamaktadır. Analiz basamağında yer alan 11 kazanımın 1'i örgütlenme basamağında ve 10'u irdeleme basamağında yer alırken ayrıştırma basamağında kazanım yer almamaktadır. Yaratma boyutunda yer alan 2 kazanımın 1'i oluşturma basamağında, 1'i planlama basamağında yer alırken üretme basamağında kazanım yer almamaktadır. Uygulama ve değerlendirme boyutlarında kazanım yer almamaktadır.

7. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre dağılımlarının frekans tablosu Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9

7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımlarının Frekans Tablosu

	Olgusal		Kavramsal		İşlemsel		Üst Bilişsel		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hatırlama	-	-	2	6,90	-	-	-	-	2	6,90
Anlama	4	13,79	10	34,48	-	-	-	-	14	48,28
Uygulama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Analiz	2	6,90	8	27,59	-	-	1	3,45	11	37,93
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yaratma	-	-	-	-	1	3,45	1	3,45	2	6,90
Toplam	6	20,69	20	68,97	1	3,45	2	6,90	29	100

Tablo 9'a göre, bilişsel alanda bulunan 29 kazanımın bilgi birikimi boyutunda dağılımları incelendiğinde, %20,69'u olgusal bilgi boyutunda, %68,97'si kavramsal bilgi boyutunda, %3,45'i işlemsel bilgi boyutunda ve %6,90'ı üstbilişsel bilgi boyutunda yer almaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutunda dağılımları incelendiğinde, %6,90'ı hatırlama boyutunda, %48,28'i anlama boyutunda, %37,93'ü analiz boyutunda, %6,90'ı yaratma boyutunda yer almaktadır. Uygulama ve değerlendirme boyutlarında kazanım yer almamaktadır. Kazanımların bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutları birlikte incelendiğinde, toplam 29 kazanımın, %13,79'u olgusal bilgi/anlama, %6,90'ı olgusal bilgi/analiz boyutunda; %6,90'ı kavramsal bilgi/hatırlama, %34,48'i kavramsal bilgi/anlama, %27,59'u kavramsal bilgi/analiz boyutunda; %3,45'i işlemsel bilgi/yaratma boyutunda; %3,45'i üstbilişsel bilgi/analiz ve %3,45'i üstbilişsel bilgi/yaratma boyutunda yer almaktadır.

5- Beşinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

4,5,6 ve 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analizi Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10

4,5,6,7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Dağılımlarının Frekans Tablosu

	Olgusal		Kavramsal		İşlemsel		Üst bilişsel		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Hatırlama	3	2,70	3	2,70	-	-	1	0,90	7	6,31
Anlama	17	15,32	35	31,53	2	1,80	1	0,90	55	49,55
Uygulama	2	1,80	2	1,80	4	3,60	1	0,90	9	8,11
Analiz	6	5,41	21	18,92	-	-	2	1,80	29	26,13
Değerlendirme	2	1,80	2	1,80	-	-	-	-	4	3,60
Yaratma	-	-	1	0,90	5	4,50	1	0,90	7	6,31
Toplam	30	27,03	64	57,66	11	9,91	6	5,41	111	100

Tablo 10'a göre, bilişsel alanda bulunan 111 kazanımın bilgi birikimi boyutunda dağılımları incelendiğinde, %27,03'ü olgusal bilgi boyutunda, %57,66'sı kavramsal bilgi boyutunda, %9,91'i işlemsel bilgi boyutunda ve %5,41'i üstbilişsel bilgi boyutunda yer almaktadır. Kazanımların bilişsel süreç boyutunda dağılımları incelendiğinde, %6,31'i hatırlama boyutunda, %49,55'i anlama boyutunda, %8,11'i uygulama boyutunda, %26,13'ü analiz boyutunda, %3,60'ı değerlendirme boyutunda ve %6,31'i yaratma boyutunda yer almaktadır. Kazanımların bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutları birlikte incelendiğinde, toplam 111 kazanımın, %2,70'i olgusal bilgi/hatırlama, %15,32'si olgusal bilgi/anlama, %1,80'i olgusal bilgi/uygulama, %5,41'i olgusal bilgi/analiz, %1,80'i olgusal bilgi/değerlendirme boyutunda; %2,70'i kavramsal bilgi/hatırlama, %31,53'ü kavramsal bilgi/anlama, %1,80'i kavramsal bilgi/uygulama, %18,92'si kavramsal bilgi/analiz, %1,80'i kavramsal bilgi/değerlendirme, %0,90'ı kavramsal bilgi/yaratma boyutunda; %1,80'i işlemsel bilgi/anlama, %3,60'ı işlemsel bilgi/uygulama, %4,50'si işlemsel bilgi/yaratma boyutunda; %0,90'ı üstbilişsel bilgi /hatırlama, %0,90'ı üstbilişsel bilgi/anlama, %0,90'ı üstbilişsel bilgi /uygulama, %1,80'i üstbilişsel bilgi/analiz ve %0,90'ı üstbilişsel bilgi/yaratma boyutunda yer almaktadır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada 2018 yılında uygulanmaya konulan Sosyal Bilgiler Öğretim Programındaki kazanımlar Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre analiz edilmeye çalışılmıştır. Yapılan analizler sonucunda aşağıda belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır:

4. Sınıf düzeyinde yer alan kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın anlama basamağında (%58,33) bulunduğu, en az kazanımın ise analiz basamağında (%4,17) bulunduğu tespit edilmiştir. Değerlendirme basamağında kazanım bulunmamaktadır. Kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre taksonomik dağılımlar incelendiğinde en fazla kazanımın kavramsal bilgi boyutunda (%41,67) yer aldığı, bunu sırasıyla olgusal (29,17), işlemsel (20,83) ve üstbilişsel (8,33) bilgi boyutunun takip ettiği tespit edilmiştir.

5. Sınıf düzeyinde yer alan kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın anlama (%53,57), analiz (%21,43) ve değerlendirme (%14,29) basamağında yer aldığı, en az kazanımın ise hatırlama (3,57), uygulama (3,57) ve yaratma (3,57) basamaklarında yer aldığı saptanmıştır. Kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın kavramsal (%60,71) ve olgusal (%35,71) boyutta yer aldığı üst bilişsel boyutta hiçbir kazanımın yer almadığı tespit edilmiştir.

6. Sınıf düzeyinde yer alan kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın anlama (%40) ve analiz (%36,67) basamaklarında, en az kazanımın ise hatırlama (%3,33) ve yaratma (%6,67) basamaklarında yer aldığı ve değerlendirme basamağında kazanım yer almadığı tespit edilmiştir. Kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın kavramsal (%56,67) ve olgusal (%23,33) bilgi boyutlarında yer aldığı, en az ise işlemsel (%13,33) ve üstbilişsel (%6,67) bilgi boyutlarında yer aldığı tespit edilmiştir.

7. Sınıf düzeyinde yer alan kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın anlama (%48,28) ve analiz (%37,93) basamaklarında, en az kazanımın ise hatırlama (%6,90) ve yaratma (%6,90) basamaklarında yer aldığı, uygulama ve değerlendirme basamaklarında ise kazanım

bulunmamaktadır. Kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın kavramsal bilgi (%68,97) ve olgusal bilgi (%20,69) boyutunda, en az kazanımın ise üstbilişsel bilgi (%6,90) ve işlemsel bilgi (%3,45) boyutunda yer aldığı saptanmıştır. Gazel ve Erol'un (2012) 7. Sınıf Sosyal Bilgiler kazanımlarını taksonomik açıdan inceledikleri çalışmalarında da kazanımların çoğunlukla kavrama düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu açıdan her iki çalışmanın bulguları paralellik göstermektedir.

Tüm sınıf düzeylerinde yer alan kazanımların bilişsel süreç boyutuna göre taksonomik dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın anlama (%49,55) ve analiz (%26,13) basamaklarında, daha sonra sırasıyla uygulama (%8,11), hatırlama (%6,31), yaratma (%6,31) ve değerlendirme (%3,60) basamaklarında yer aldığı tespit edilmiştir. Kazanımların bilgi birikimi boyutuna göre dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın kavramsal bilgi (%57,66) ve olgusal bilgi (%27,03) boyutunda, en az kazanım ise işlemsel bilgi (%9,91) ve üstbilişsel bilgi (%5,41) boyutunda yer aldığı tespit edilmiştir. Özdemir, Altıok ve Baki (2015), çalışmalarında 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan kazanımları Bloom'un Yenilenmiş Taksonomisi'ne göre analiz etmiş ve programda yer alan kazanımların çoğunluğunun bilgi birikimi boyutunda olgusal ve kavramsal bilgi boyutlarında yer aldığı; bilişsel süreç boyutunda ise en fazla kazanımın anlama ve analiz basamaklarında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Buradan 2005'ten 2018'e gelindiğinde kazanımların taksonomik açıdan değişikliğe uğramadığı, hatalı uygulamaların devam ettiği sonucuna ulaşılabılır.

Kazanımlar genel olarak değerlendirildiğinde üst düzey basamaklarda ve özellikle değerlendirme basamağında kazanım yer almaması öğrencilerin kendi fikir ve düşüncelerini kullanarak herhangi bir konuya ilişkin görüşlerini ifade etmeleri, herhangi bir problemle alakalı yöntem, çözüm üretebilmeleri veya bir ürün hakkında karar vermesi gibi yetkinliklerden yoksun kalması anlamına gelir. Özellikle 2005 yılında yayınlanan Sosyal Bilgiler Öğretim Programından bu yana sürekli vurgulanan ve en önemli 21. Yüzyıl becerileri arasında yer alan yaratıcı düşünme becerisi analiz, değerlendirme, yaratma gibi üst düzey düşünme becerileri gerektiren basamaklarda hazırlanmış kazanımlar ile kazanılabılır.

Anderson ve Krathwohl (2001)'a göre sınıf düzeyleri bakımından ilk sınıflarda ilk basamaktaki boyutların, son sınıflara doğru ise son basamaklardaki boyutların ön plana çıkması gerekmektedir. Ancak 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı incelendiğinde kazanımların taksonomik açıdan sınıf düzeyleri ve öğrencilerin gelişimsel özellikleri dikkat alınmadan, herhangi bir aşamalılık durumu dikkate alınmadan yazıldığı söylenebilir.

Kazanımların taksonomi matrisine göre dağılımları incelendiğinde bilişsel süreç boyutunda kazanımların belli basamaklarda yoğunlaştığı ve diğerlerinin ihmal edildiği görülmüştür. Ayrıca bilgi birikimi boyutunda da işlemsel ve üstbilişsel basamakların boş kaldığı görülmüştür. Kazanımların basamaklara oransal bir şekilde dağıtılmaması, öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersinin amaçladığı insan tipine dönüşmeleri için gerekli olan zihinsel gelişim aşamalarına uygun olmayan bir öğretime maruz kaldıkları anlamına gelebilir. Demir'in (2015), çalışmasından elde edilen sonuçlara göre bilişsel süreç açısından değerlendirme ve yaratma basamağı, bilgi birikimi boyutu açısından ise işlemsel ve üstbilişsel bilgi boyutu basamaklarının ihmal edildiği belirtilebilir. Bu durumda iki çalışmanın bulguları örtüşmektedir.

Bu sonuçlardan hareketle öğretim programlarında yer alan kazanımların hazırlanması sürecinde belirli bir taksonomik yapıya göre hareket edilmesi, kazanımların belirlenen taksonomiye uygun şekilde sıralanması gerekmektedir. Araştırma sonuçlarına göre kazanımların çoğunlukla bilişsel süreç boyutuna göre anlama basamağında yer aldığı ve bilgi birikimi boyutuna göre kavramsal bilgi boyutunda yer aldığı saptanmıştır. Bu sonuçlardan hareketle kazanımların taksonomik açıdan daha dengeli bir dağılım gösterecek şekilde revize edilmesi gerektiği önerilebilir. Ayrıca üst düzey basamaklarda yer alan kazanımların yetersiz kalması öğrencilerin bilişsel becerilerinin gelişmesinin önünde bir engel olarak değerlendirilebilir. Bu durumda üst düzey basamaklarda bulunan kazanımların sayısının artırılması önerilebilir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D.R. (2001). *A taxonomy for learning teaching and assessing. A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Arı, A. (2013). Bilişsel alan sınıflamasında yenilenmiş Bloom, SOLO, FINK, Dettmer taksonomileri ve uluslararası alanda tanınma durumları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 259-290.
- Bümen, N. T. (2006). Program geliştirmede bir dönüm noktası: Yenilenmiş Bloom Taksonomisi. *Eğitim ve Bilim*, 31(142), 3-14.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Ç., E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.

- Demeuse, M., & Strauven, C. (2016). *Eğitimde program geliştirme politik kararlardan uygulamaya*. (Y. Budak, Çev.) Ankara: Pegem.
- Demir, P. (2015). *Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre 2005 yılı Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan kazanımlar ve seviye belirleme sınav soruları*. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Demirel, Ö. (2015). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Fidan, N. & Erden, M. (1996). *Eğitime giriş*. Ankara: Alkım.
- Gezer, M., Şahin, İ. F., Öner Sünkür, M., & Meral, E. (2014). 8. Sınıf Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersi öğretim programı kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 433-455.
- Gürkan, T. (2001). Programın yapısal boyutları ve program geliştirme süreci. M. Gültekin (Ed.), *Öğretimde planlama ve değerlendirme içinde*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kayhan, C., & Tokcan, H. (2013). İlköğretim Sosyal Bilgiler 4. ve 5. sınıf ünite kazanımları ile ders kitapları hazırlık ve değerlendirme sorularının bilişsel, duyuşsal ve psikomotor hedefler açısından karşılaştırılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(3), 685-700.
- Kratwhol, D.R. (2002). A Revision of Bloom"s taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41 (4), 212-218.
- MEB. (2005). *Sosyal Bilgiler Dersi (4-7. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi (4-7. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Yayınları.
- Özdemir, S. M., Altıok, S., & Baki, N. (2015). Bloom'un Yenilenmiş Taksonomisine göre Sosyal Bilgiler Öğretim Programı kazanımlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 4(3), 363-375.
- Sönmez, V. (2015). *Program geliştirme öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı.
- Tutkun, Ö. F., & Okay, S. (2012), Bloom'un Yenilenmiş Taksonomisi üzerine genel bir bakış. *Sakarya University Journal of Education*, 1(3), 14-22.
- Varış, F. (1988). *Eğitimde program geliştirme: teori ve teknikler*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yurdabakan, İ. (2012). Bloom'un Revize Edilmiş Taksonomisinin eğitimde ölçme ve değerlendirmeye etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 327-348.
- Yüksel, S. (2007). Bilişsel alanın sınıflamasında (taksonomi) yeni gelişmeler ve sınıflamalar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 479-509.
- Zorluoğlu, S. L., Güven, Ç., & Korkmaz, Z. S. (2017). Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre analiz örneği: 2017 Taslak Ortaöğretim Kimya Dersi Öğretim Programı. *Mediterranean Journal of Humanities*, 4(2), 467-479.

İletişim/Correspondence

Dr. Öğr. Üyesi Sevil Büyükalın Filiz
sevilb@gazi.edu.tr

Yüksek Lisans Öğrencisi, Sefa Burak Baysal
burakbaysal13@outlook.com

Examining School Principals' Evaluations on Teachers in the Context of Instructional Leadership

İsmail Çimen

Bursa Uludağ University

Fatih Bektaş

Kilis 7 Aralık University

Cemil Yücel

Eskişehir Osmangazi University

Abstract

The performance evaluation of teachers is a matter of debate in many respects. By whom and for what purposes the evaluations are carried out is an important issue for these debates. Different arrangements were made for that issue in the Turkish Education System. Recently, the school principals take an important role in the evaluation of teachers. However, there is a need to determine how school principals, seen as instructional leaders who need to work for the development and transformation of the school, make evaluations and what roles those evaluations have for instructional leadership. In recent research, it was aimed to examine the evaluations made by the school principals in the context of instructional leadership. The case study was used for the research design. The study group was constructed using the maximum diversity sampling method and included school principals who worked at different school levels and socio-economic environments and had different work experience. It was concluded that evaluations made by the school principals are more positive in general terms than the evaluations made by external evaluators. School principals have accepted that although this process has many points to be developed, it will reveal more positive results in the future. When considered in the context of instructional leadership, it can be said that the evaluation process will be appropriate in many aspects. However, there are some problems - intangibility of the criteria, increasing tension between teacher and principal, and ineffective evaluations on different field of specializations- to be addressed and overcome in the practice of the system that may lead to more compatibility of the evaluations with instructional leadership.

Keywords: *evaluation, school principal, instructional leadership*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 23.06.2018

Accepted : 30.03.2019

Suggested Citation

Çimen, İ., Bektaş, F. & Yücel, C. (2019). Examining School Principals' Evaluations on Teachers in the Context of Instructional Leadership *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 254-272. DOI: 10.17679/inuefd.435812

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

DiPaola and Hoy (2014) argue that the role of school principals has changed over time and that their primary purpose should now be defined as instructional leadership and supervision, evaluation of teaching and professional development of teachers. Therefore, evaluation process plays an important role in the professional development of the teachers. In the Turkish Education System, external evaluators were in charge for evaluation of teachers until 2015, and from this date on, school principals have taken the responsibility of evaluating teachers, with the regulations by Ministry of Education. However, it is necessary to determine whether these new regulations for evaluating teachers can provide a framework for the role of school principals in the context of instructional leadership. Besides, there is not enough information about the contributions of the school principals to the development of the teachers at the end of the evaluation process. Therefore, it is necessary to determine how new policies are reflected in implementation, how practitioners understand them, whether the targeted gains can actually be achieved, and how evaluations by school principals can be used for instructional leadership.

According to Neumerski (2012), the literature on instructional leadership is divided into three broad categories as traditional instructional leadership, teachers as instructional leaders, and instructional leaders in the role of the mentor. In this study, traditional instructional leadership and instructional leaders in the role of the mentor models were taken as the basis. Traditional instructional leadership focuses on the roles of school principals in the school and suggests that schools with principals that show instructional leadership characteristics may be more effective (Hallinger & Murphy, 1985). Teachers are seen as restructurer of knowledge through interactions with more experienced and knowledgeable specialists in the model that evaluates instructional leadership through mentors who help teachers and the development of the school (Neumerski, 2012).

Purpose

In the present study, it was aimed to examine the new teacher evaluation system in the context of instructional leadership, based on the opinions of school principals who are initially held accountable for the evaluation of teacher performance. Within this overall objective, we have searched for answers to the following questions:

1. What are the positive and negative aspects of the evaluation process?
2. What are the difficulties in the evaluation process?
3. What is the contribution of the evaluations to the professional development of the teachers?
4. How can evaluation process be evaluated in the context of instructional leadership?

Method

The case study was used for the research design. The study group was constructed using the maximum diversity sampling method and included school principals who worked at different school levels and socio-economic environments and had different work experience. Face-to-face interviews were held with the school principals for data collection. The semi-structured interview protocol was used as data collection tool. The inductive content analysis was used while analyzing raw data.

Findings

It was found that the evaluations made by the school principals were more positive in general terms than the evaluations made by external evaluators. School principals have acknowledged that this process has many points to be developed, but they also have stated that it will have more positive results. The fact that evaluations made by external evaluators focus only on the outcomes, do not give information about the teaching process, and thus become unqualified and inadequate is seen as a point of support for school

principals' thinking that the evaluations made by them will have more positive results. Almost all of the school principals involved in the study accepted that this evaluation system can achieve a holistic, process-oriented and performance-directed evaluation. However, it has also been pointed out that the evaluations may lead to a teacher-principal conflict, inequality of opportunity, inability to evaluate different expertise areas, and arbitrariness. It is seen that the evaluations are influenced by the feedback from the students, the general situation of the teachers within the school, classroom-based comparisons among the teachers and feedbacks provided by the parents about the teachers. The difficulties experienced in the process are the lack of information originating from different teaching fields, the tension with the teachers and the pressures coming from different interest groups. School principals think that although evaluation system has some aspects to be developed, it can contribute to the professional development of the teachers by eliminating the inadequacies.

Discussion & Conclusion

As a result of the research, it can be said that school principals' evaluations of teachers are positive for holistic, process-oriented and continuous evaluation. When addressed in the context of instructional leadership, these points are important for the school principal to contribute to the development of teachers (Tuytens & Devos, 2017). In the context of instructional leadership, it may be useful to make evaluations according to certain criteria, both to determine what is desired in teaching and to provide a framework for constructive feedbacks (Danielson, 2010). However, these criteria need to be made observable and measurable. It was determined that the school principals were not only benefiting from their own observations when evaluating the teachers but also using feedbacks from the students, classroom-based comparisons, and feedback from the parents. It is important that instructional leaders use different sources of information in evaluating teachers' development (Glickman, 2002). When the findings of the evaluations were discussed regarding the contribution of the teachers to their professional development, the most emphasized point was the elimination of the inadequacies in the teachers. The main purpose of instructional leadership is to identify and eliminate the deficiencies of teachers in educational activities (Hallinger & Murphy, 1985). In conclusion, it can be said that the evaluations made by school principals may provide an opportunity for instructional leadership.

Okul Müdürlerinin Öğretmenlerle İlgili Değerlendirmelerinin Öğretimsel Liderlik Bağlamında İncelenmesi

İsmail Çimen

Bursa Uludağ Üniversitesi

Fatih Bektaş

Kilis 7 Aralık Üniversitesi

Cemil Yücel

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Öz

Öğretmenlerin performans değerlendirmesi birçok bakımdan tartışılan bir konudur. Değerlendirmelerin kimler tarafından yapılacağı ve ne amaçla kullanılacağı da bu tartışmalarda önemli bir alanı kapsamaktadır. Türk eğitim sisteminde de öğretmenlerin performans değerlendirmesinde farklı düzenlemeler gidilmiştir. Son olarak yapılan düzenlemeyle birlikte öğretmenlerin değerlendirmesinde okul müdürlerine önemli bir rol verilmiştir. Günümüzde okulun gelişimi ve dönüşümü için çalışması gereken öğretimsel liderler olarak görülen okul müdürlerinin uygulamada değerlendirmeleri nasıl yaptığının ve değerlendirmelerin öğretimsel liderlikteki rolünün belirlenmesine ihtiyaç vardır. Buradan yola çıkarak bu araştırmada Türk eğitim sisteminde okul müdürleri tarafından yapılan değerlendirmelerin öğretimsel liderlik bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak oluşturulan çalışma grubuna farklı okul düzeylerinde ve sosyo-ekonomik çevrelerde görev yapan ve farklı yöneticilik tecrübesine sahip olan okul müdürleri dâhil edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda okul müdürleri tarafından yapılan değerlendirmelerin dış değerlendiriciler tarafından yapılan değerlendirmelere nazaran genel anlamda daha olumlu yanlarının olduğunu söylemek mümkündür. Okul müdürleri, bu sürecin geliştirilmesi gereken birçok noktaya sahip olduğunu kabul etmekle birlikte daha olumlu sonuçlar doğuracağını belirtmişlerdir. Öğretimsel liderlik bağlamında ele alındığında ise okul müdürlerinin etkin rol aldığı değerlendirme sürecinin birçok bakımdan uygun olacağı söylenebilir. Ancak sistemin işleyişindeki kriterlerin somut olmaması, öğretmen ve yönetici arasındaki gerilimin artması, farklı uzmanlık alanlarında değerlendirmenin yetersizliği gibi sorunların giderilmesi değerlendirmelerin öğretimsel liderlikle daha fazla bağdaşmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: değerlendirme, okul müdürü, öğretimsel liderlik



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 23.06.2018

Kabul Tarihi : 30.03.2019

Önerilen Atıf

Çimen, İ., Bektaş, F. & Yücel, C. (2019). Okul Müdürlerinin Öğretmenlerle İlgili Değerlendirmelerinin Öğretimsel Liderlik Bağlamında İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 254-272. DOI: 10.17679/inuefd.435812

GİRİŞ

Öğretmenlerin profesyonel mesleki gelişimlerinde değerlendirme sürecinin önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Etkili olarak yürütülen değerlendirme süreciyle beraber okulun kalite standartlarına ne derece yakın olduğu belirlenerek mevcut durum tespit edilebilir ve değerlendirmeler yoluyla belirlenen eksiklikler giderilerek öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkıda bulunulabilir (Danielson & McGreal, 2000). Türk Eğitim Sistemi açısından düşünüldüğünde öğretmenlerin değerlendirilmesiyle ilgili olarak ortaya koyulan politikaların genelinde dış değerlendiriciler konumundaki müfettişlerin etkin rol aldığı görülmektedir. Ancak öğretmenlerin mesleki gelişimi için etkili bir değerlendirme sürecinin yapılandırılmadığını ve belirtilen amaçların gerçekleştirilemediğini söylemek mümkündür (Kayıkçı, 2005; Şahin, Elçiçek ve Tösten, 2013; Uçar, 2012). Bu nedenle öğretmenlerin değerlendirilmesi, üzerinde sürekli tartışılan ve farklı değişiklikler yapılarak iyileştirilmeye çalışılan bir alan olmuştur. Öğretmenlerin, okul içindeki en önemli unsurlardan biri olduğu gerçeğinden yola çıkarak değerlendirmelerin kimler tarafından, nasıl ve hangi sıklıklarla yapılacağı üzerine farklı politikalar izlenmiştir.

Son yıllara kadar öğretmenlerin değerlendirilmesiyle ilgili politikaların daha çok denetim ve kontrol amaçlı olduğu görülmektedir. Bu anlamda Tanzimat Dönemine kadar uzanan ilk yönetmelikler incelendiğinde değerlendirmelerin amacının öğretmenlerin değerlendirilmesinden ziyade okullardaki dersliklerin sayılması, yeni yaptırılacak okullar için yer belirlenmesi, okul binalarının, demirbaşlarının, öğretim araç ve gereçlerinin kontrolü gibi konularla sınırlı olduğu görülmektedir. Denetimle ilgili olarak önemli bir yeri olan ve kendinden sonraki yönetmeliklere ışık tutan 1914 tarihli "Vilayet Maarif Müfettişlerinin Vazifesine Dair Talimname" ile beraber denetimin eğitim sistemi içindeki yerinin ve rolünün arttığı söylenebilir. Bu yönetmelikle beraber öğretmenleri denetlenme görevi müfettişlere verilmiş ve bunların öğretmenlerin eğitim ve öğretim alanındaki eksikliklerini tamamlaması, örnek dersler vermesi ve onlara yol göstermesi gibi sorumlulukları olduğu belirtilmiştir. Ancak müfettişlerin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkısı sınırlı kalmıştır (Şahin, Elçiçek ve Tösten, 2013). Bundan sonraki aşamalarda, 1990 tarihli yönetmeliğe kadar çıkarılan yönetmeliklerin genel hatlarla birbirine benzer şekilde olduğu; denetimle ilgili olarak yapısal sorunlara odaklanıldığı; müfettişliğin mesleki statüsü, müfettiş olmanın şartları ve genel anlamdaki görevlerinin konu edinildiği görülmektedir (Aydın, 2013). 1990'da çıkarılan Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Müfettişleri Kurulu Yönetmeliğinde (1990) ise okullarda denetim yine eğitim müfettişlerine verilmekle beraber, bu pozisyondaki kişilerin çalışmaları daha ayrıntılı bir şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca denetim hizmetlerinin amaçları da daha kapsamlı şekilde ortaya konulmuştur. Bunların yanında farklı yönetmelikler kapsamında okul müdürlerinin de öğretmenlerin değerlendirilmesiyle ilgili rollere sahip olduğunu görmek mümkündür. Ancak buradaki sorumluluğun büyük ölçüde müfettiş, maarif müfettişi, eğitim müfettişi, millî eğitim denetimcisi ve il eğitim denetmeni gibi farklı kavramlarla tanımlanan dış değerlendiricilere verildiği görülmektedir. Son yıllarda ise öğretmenlerin okul dışı denetçiler (müfettişler/eğitim denetimcileri) tarafından değerlendirilmesinin mesleki gelişim anlamında herhangi bir katkıda bulunmayacağı dile getirilmeye başlanmıştır (Aslanargun ve Göksoy, 2013; Köroğlu ve Oğuz, 2011; Yılmaz, 2009). Buradan yola çıkarak Millî Eğitim Bakanlığı 2015 yılında öğretmenlerin değerlendirilmesi için farklı bir yol izlemeye başlamıştır.

Millî Eğitim Bakanlığının (MEB) 2015 yılında yayınladığı yönetmelikle beraber Türkiye'de öğretmenlerin değerlendirilmesinde radikal bir değişikliğe gitmiştir. 17 Nisan 2015 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanan yönetmeliğin 54. maddesinde yer alan "Bu Yönetmelik kapsamında, Bakanlığa bağlı her derece ve türden eğitim kurumunda görev yapan ve adaylık sürecini tamamlamış olan öğretmenlerin başarı, verimlilik ve gayretlerini ölçmek üzere her ders yılı sonunda, görev yaptığı eğitim kurumunun müdürü tarafından değerlendirilmesi yapılır." ifadesiyle öğretmenlerin değerlendirilmeleri müfettişlerin veya eğitim denetmenlerinin sorumluluk alanından çıkarılarak okul müdürlerine verilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliği, 2015) Değerlendirme sürecinde okul müdürlerinin daha aktif rol alması benimsenerek, öğretmen performansının daha yakından izlenmesi ve böylece geliştirilmesi amaçlanmıştır. Aynı yönetmelikte değerlendirmelerin on başlık altındaki elli kritere göre yapılacağı belirtilmektedir. Bu başlıklar ise eğitimi ve öğretimi planlayabilme, eğitim ve öğretim ortamlarını düzenleyebilme, iletişim becerilerini etkili kullanabilme, öğrencileri hedef kazanımlar doğrultusunda güdüleyebilme, çevre olanaklarını öğrenme sürecini destekleyecek biçimde kullanabilme, zamanı yönetebilme, öğretim yöntem ve tekniklerini etkili biçimde kullanabilme, eğitim öğretim sürecini değerlendirebilme, okulun eğitim öğretim politikalarına uyum ve katkı sağlayabilme, öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği genel tutum ve davranışları sergileyebilme olarak belirlenmiştir. 2015 yılı itibariyle

öğretmenlerin performans değerlendirmeleri bu şekilde yapılırken, MEB'in üzerinde çalışma yaptığı taslak öğretmen performans değerlendirme sistemiyle 23 Ekim 2017'den itibaren 12 ilde pilot uygulaması başlatılan yeni bir süreç denenmiştir. Bu öğretmen performans değerlendirme sisteminde öğretmenlerin performans puanları okul müdürü, zümre öğretmenleri, diğer öğretmenler, öğrenci velileri, öğrenciler ve öğretmenin kendisi tarafından yapılan değerlendirmeler ışığında belirlenecektir. Ancak okul müdürlerinin yaptığı değerlendirmeler, öğretmen performansının belirlenmesinde % 25 ağırlıkla en belirleyici unsur olacaktır (MEB, 2018). Ancak ortaya koyulan bu taslak değerlendirme sistemi için daha sonraki dönemde uygulamaya geçilmemiş ve bu nedenle 2015 yılında getirilen değerlendirme sistemi geçerliliğini korumuştur.

DiPaola ve Hoy (2014), okul müdürlerinin rolünün zamanla değiştiğini ve artık öncelikli amaçlarının öğretim liderliği, öğretim yönünden denetimi sağlama, öğretimi değerlendirme ve öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlama olarak tanımlanması gerektiğini belirtmektedir. Nitelik öğretimi destekleyen okul müdürlerinin liderlik davranışları ile öğrenci başarısı ve öğretmenlerin mesleki gelişimleri arasında bağlantılar vardır (Graczewski, Knudson, & Holtzman, 2009; Valentine & Prater, 2011). Bu açıdan bakıldığında MEB'in öğretmenlerin değerlendirmesi için 2015'de ortaya koyduğu politikaların okul müdürlerinin öğretimsel liderlik rollerine ilişkin bir çerçeve sunup sunamayacağını belirlenmesi gerekir. Ancak okul müdürlerinin, değerlendirme süreci sonunda öğretmenlerin gelişimine yaptığı katkıya ilişkin yeterli bilgi bulunmamaktadır. Bu nedenle ortaya koyulan politikaların uygulamaya nasıl yansıdığı, uygulayıcıların bunları nasıl anlamlandırdığı ve bunlarla hedeflenen kazanımların gerçekte elde edilip edilemediğini belirlemeye ihtiyaç vardır. Böylece ortaya konulan politikaların değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi için gerekçeler ortaya konulabilir. Bu araştırmada da 2015 yılında yapılan değişiklikle öğretmen performansının değerlendirilmesinden birinci derecede sorumlu tutulan okul müdürlerinin değerlendirmelerle ilgili görüşlerinden yola çıkarak sistemin işleyişi öğretimsel liderlik bağlamında ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Değerlendirme sürecinin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
2. Değerlendirme sürecinde ortaya çıkan zorluklar nelerdir?
3. Değerlendirmelerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkısı ne yöndedir?
4. Değerlendirme süreci öğretimsel liderlik bağlamında nasıl değerlendirilebilir?

Kavramsal Çerçeve: Öğretimsel Liderlik

Eğitim örgütlerindeki birçok üye ve paydaş, okulun performansından birinci derecede liderleri sorumlu tutar. Buna bağlı olarak çoğu zaman okuldaki liderlerin çağın ihtiyaçlarına cevap vermeleri, öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkıda bulunmaları, öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamaları ve yönetsel yapıyı iyileştirmeleri beklenir (Hoy & Miskel, 2013). Bu beklentiler içinde özellikle öğretmenlerin mesleki gelişimine katkıda bulunma ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayarak onların başarısını arttırma, öğretimsel liderliğin temelinde yer alan misyonlardır.

Etkili okul çalışmalarının bir parçası olarak, 1980'li yıllardan itibaren dünya genelinde giderek önem kazanan ve kavramsallaştırılması için çalışmalar yapılan öğretimsel liderlik (Şişman, 2012), ilk başlarda dönüşümcü, yaratıcı ve durumsal liderlik tiplerinin bir boyutu olarak kabul edilmiştir (Fulmer, 2006). Ancak ilerleyen yıllarda öğretimsel liderliğin diğer liderlik tiplerinden farklı olarak okuldaki öğretim ve öğrenme sürecine odaklandığı üzerinde durulmuştur (Blase & Blase, 1999). Bu anlamda öğretimsel liderlikle ilgili literatürün üçe ayrıldığı belirtilmektedir. Bunlar geleneksel öğretimsel liderlik, öğretimsel liderler olarak öğretmenler, montör rolündeki öğretimsel liderler olarak tanımlanabilir (Neumerski, 2012). Bunların içinde geleneksel öğretimsel liderlik, okul müdürlerinin okul içindeki rollerine odaklanmakta ve öğretimsel liderlik özellikleri gösteren okul müdürlerine sahip okulların daha etkili okullar olabileceğini öne sürmektedir (Hallinger & Murphy, 1985). Bu tür öğretimsel liderlikte okul yöneticilerinin öğretmenler ve öğrenciler için yüksek beklentiler oluşturma, akademik hedefleri açıklama, öğretim için gerekli kaynakları sağlama, öğretimi denetleme ve yönlendirme, öğrencilerin gelişimini izleme, okulun öğretim programını düzenleme, öğrenme için gerekli bir iklim oluşturma, destekleyici ve işbirlikçi bir çalışma ortamı oluşturma, öğretmenler öğrenmesi için fırsatlar yaratma, okul süreçlerini tartışmaya açarak dönütler alma, mesleki gelişim ve öğrenme toplulukları oluşturma gibi rolleri olduğu belirtilmiştir (Goldring, Porter, Murphy, Elliott, & Cravens, 2009; Reitzug, West, & Angel, 2008). Öğretmenleri öğretimsel liderler olarak alan yaklaşımlar ise öğretmenin öğretimi etkileyebilme gerçeğinden yola çıkar. Buna göre öğretmenler, okuldaki süreçlerin ve değişimlerin sadece izleyicisi değil aynı zamanda uygulayıcısı konumundaki liderlerdir. Okulu geliştirmek için gerekli olan bilgilerin birçoğu okulu yönlendiren yöneticilerden ziyade öğretim süreçleriyle birinci

derecede bağı bulunan öğretmenlerde saklıdır. Bu nedenle öğretmenler birbirleriyle ve öğrencileriyle olan etkileşimleri sonucunda öğretimi ve okulu geliştirme potansiyeline sahiptir (Mangin & Stoelinga, 2010; York-Barr & Duke, 2004). Öğretimsel liderliği, öğretmenlerin ve okulun gelişimine yardımcı olan mentörler üzerinden değerlendiren modeller ise bilişsel ve durumsal öğrenme teorilerinin etkisiyle ortaya çıkmıştır. Bu modelde öğretmenler, kendilerinden daha deneyimli ve bilgili uzmanlarla olan etkileşimler yoluyla bilginin yeniden yapılandırıcısı konumunda görülürler. Öğretimsel mentörler ise öğretim süreci içinde öğretmenlere destek sağlar ve rehberlik eder (Neumerski, 2012).

Bu çalışmada müdürler tarafından yapılan değerlendirmeler incelendiğinden geleneksel öğretimsel liderlik ve öğretimsel mentörlük modelleri temel alınmıştır. Geleneksel öğretimsel liderlik modelinde, okul yöneticileri öğretmenlerle birlikte çalışarak öğretimin niteliği hakkında bilgi edinen ve bu bilgilerden yola çıkarak da öğretimi geliştirmeye çalışan değişim ajanları olarak görülür (Blase & Blase, 1999). Mentör olarak yüklendikleri sorumluluk ise öğretmenleri gözlemleyerek onların gelişimleri için fırsatlar ortaya çıkarmaktır (Fulmer, 2006). Bu anlamda Hallinger ve Murphy'nin (1985) ve Leithwood ve Louis'in (2012) çalışmaları literatürde önemli görülmektedir.

Hallinger ve Murphy (1985), öğretimsel liderliğin üç temel kategoriden oluştuğunu belirtmektedirler. Buna göre öğretimsel liderlik davranışları genel anlamda okulun misyonunu ya da amaçlarını açıklama, öğretim programlarını yönetme ve olumlu bir okul iklimi oluşturma olarak tanımlanmaktadır. Okul müdürü okulun misyonunu açıklarken öğretmenlerin eğitim öğretim süreçlerinde hangi noktalara odaklanması gerektiğini belirler, öğretmenlerle sürekli etkileşim içinde olarak amaçların anlamlandırılmasını sağlar ve amaçlara ne kadar yaklaşıldığıyla ilgili olarak öğretmenleri yönlendirir. Öğretim programlarının yönlendirilmesinde ise öğretim süreci gözlemlenerek ve değerlendirilerek belirlenen amaçların sınıf içi uygulamalara yansması sağlanır; farklı yaş seviyelerinde çalışan öğretmenler arasında işbirliği sağlanarak öğretim programının devamlılığı hedeflenir ve öğrencilerin durumu gözlemlenerek onların gelişimi için öğretmenlerle işbirliği yapılır. Öğretimsel liderler olumlu bir okul iklimi geliştirirken ilk olarak öğretimin farklı değişkenler tarafından sekteye uğratılmaması için çalışır. Bunun için de öğretim zamanlarında öğretmenleri rahatsız edebilecek etkenlerin ortaya çıkmasını önler. Bunun yanında liderler okulda sürekli görünür olmaya çalışırlar ve böylece okul içinde informal etkileşimlerin artmasını sağlarlar. Okul için yüksek standartlar belirlerler ve bu standartların sağlanması için öğretmenler ve öğrenciler için teşvik edici mekanizmalar oluştururlar.

Leithwood ve Louis (2012) ise Hallinger ve Murphy'den (1985) farklı olarak öğretimsel liderliği öğretimsel iklim ve öğretimsel eylemler olmak üzere iki kategori altındaki dört farklı davranış boyutundan oluştuğunu belirtmişlerdir. Buna göre öğretimsel liderlik,

- (a) öğrencilerin başarısı için bir vizyon ortaya koymayı, yüksek beklentiler oluşturmayı ve dış değişkenlerin etkilerine göre okulun misyonunu yeniden yapılandırmayı içeren yönlendirme;
- (b) öğretmenlerin mesleki bilgilerini geliştirerek öğretimin niteliğini arttırmayı, formal ve informal yolları kullanarak öğretmelerin gelişimini sağlamayı ve öğretmenlerin ve okulun gelişimi için hazır olmayı içeren geliştirme;
- (c) öğretmenlerle beraber öğrencilerin ihtiyaçlarını belirleyerek öğretimsel yöntemlerle ilgili fikir alışverişinde bulunmayı, amaçların gerçekleştirilme düzeyini belirlemek için gözlem ve değerlendirmeyi kullanarak yansıtma yapmayı ve eylem araştırmalarını kullanarak öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını ve öğrenci performanslarını geliştirmeyi içeren öğrenmeye odaklanma;
- (d) profesyonel öğrenme toplulukları oluşturarak öğretmenlerin öğrenmeleri için fırsatlar yaratmayı, düzenli bir şekilde sınıf gözlemleri yapmayı ve gerekli kaynak ve materyalleri sağlamayı içeren öğretim programını geliştirme davranışlarını içermektedir.

Hem Hallinger ve Murphy'nin hem de Leithwood ve Louis'in öğretimsel liderlikle ilgili kavramsallaştırmalarında değerlendirmenin önemli bir alanı kapsadığı görülmektedir. Nitekim farklı araştırmacılar ve yazarlar tarafından ortaya koyulan çoğu durumda değerlendirme ve öğretimsel liderlik birbiri içine geçmiş bir sarmal olarak görülmektedir (Blase & Blase, 1999; Graczewski, Knudson, & Holtzman, 2009; Glickman, Ross-Gordon, & Gordon, 2014). Buna göre okul müdürleri öğretmenlerin gelişimini sağlamak, onların ihtiyaçlarını belirlemek ve öğretimsel anlamda yönlendirme yapabilmek için kendilerine çıkış noktası olarak alacakları bazı verilere ihtiyaç duyarlar. Bu anlamda değerlendirme öğretmenlerin var olan durumlarını görmek ve gerekli önlemleri almak için önemlidir. Ayrıca yapılan değerlendirmeler öğretmenlerin performansları hakkında bilgi sahibi edinmelerine ve okuldaki uygulamalarını buna göre düzenlemelerine olanak tanıyabilmektedir (DiPaola & Hoy, 2014). Bu nedenle

okulun bir bütün olarak geliştirilmesi odak noktası olarak alınıyorsa değerlendirme ve gelişim ilişkisi öncelikli bir konumdur (Murphy, Hallinger, & Heck, 2013).

Yönetimin yapısal boyutuna odaklanan yöneticilerden farklı olarak öğretimsel liderlikte değerlendirme okul müdürünün "işlerin doğru yapılmasına" odaklanması yerine "doğru işlerin yapılması" kavramına odaklanılır. Bu doğru işler ise en nihayetinde öğrencinin gelişimini sağlamaya yönelik adımlar olarak tanımlanır (Andrews, Basom, & Basom, 1991, s. 97). Bunun yanında son yıllarda okul müdürlerinin öğretimsel liderlik davranışlarının öğretmen yeterlilikleri denetleyen değil, öğretmen gelişimi hızlandıran bir yapıya bürünmesi gerektiği belirtilmiştir (Marks & Printy, 2003). Bunun için değerlendirme sürecinde okul müdürünün öğretim süreçleriyle ilgili bilgisi, becerisi ve uzmanlığı olması beklenir (Hallinger, 2005).

Türk Eğitim Sistemi incelendiğinde ise yukarıda belirtilen yönetmeliklerden yola çıkılarak öğretimsel liderliğin değerlendirme boyutu ile denetimin aynı kavramlar olarak görüldüğü söylenebilir. Ancak denetim (inspection) ve değerlendirme (supervision) kavramlarının birbirine benzer yanları olduğu kadar ayrıştığı noktalara da sahip olduğunu belirtmek gerekir (Zepeda, 2013). Denetim ve değerlendirme, akademik performans yükseltme ve yapısal süreçlere etki ederek okulun hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunma amacı taşımaları bakımından birbirine benzemektedir (Shindu, 2012). Ancak denetim, daha çok okulda ortaya çıkan eksikliklerin belirlenmesi ve kalite standartlarına ve yönetmeliklere uyulup uyulmadığının tespit edilmesi gibi amaçlarla mevcut durumun incelenmesini içermektedir. Bu anlamda denetim sürecinde öğretmenlerin performanslarının gözlemlenmesi, incelenmesi ve raporlaştırılması esastır. Değerlendirmede ise yukarıda bahsedildiği gibi gelişime ve bunun sürekliliğine odaklanarak belirlenen eksikliklerin giderilmesini amaçlayan bir yapı vardır. Değerlendirme sürecinde öğretmenin performansı sadece gözlemlenerek incelenmez, aynı zamanda sürekli izlenir ve performansın gelişmesi için atılacak adımlara da rehberlik edilir (Nwaokugha ve Danladi, 2016; Sindhu, 2012). Denetim ve değerlendirme arasındaki farkın daha iyi anlaşılması için biçimlendirici (formative) ve özetleyici (summative) inceleme kavramlarına odaklanmak açıklayıcı olacaktır. Denetimin içinde yer alan özetleyici inceleme sürecinde öğretmenlerin belirli bir zaman içindeki yeterliliklerinin okulun dışından gelen bir yetkili tarafından belirlenmesi ve resmi bir biçimde aktarılması esastır. Bu yönüyle özetleyici incelemede öğretmenin son tahlildeki etkililiği ve gelişimi odak noktasıdır. Öğretimsel liderliğin daha çok ön planda tutulabileceği biçimlendirici incelemede ise öğretimin bir süreç içinde ve sürekli olarak değerlendirilmesi esastır. Bu yönüyle biçimlendirici inceleme sürecinde öğretmenleri mesleki gelişimini sağlamak ve okulu hedeflerine ulaştırmak için bir takım mesleki gelişim etkinlikleri tasarlanarak uygulamaya konulur. Bu bakımdan biçimlendirici incelemede öğretmenin sorun yaşadığı alanlar için müdahale etme şansı artar (Christie, Ross ve Klein, 2004; Poole, 1994).

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu çalışma, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Durum çalışmalarında kavramsal bir çerçeveye sınırlanmış bir durumun ya da sistemin derinlemesine incelenmesi amaçlanır (Creswell, 2013; Hancock ve Algozzine, 2006; Patton, 2002). Araştırmada öğretmen performans değerlendirme sisteminin uygulamada nasıl işlediği incelenmiş ve değerlendirme süreci durum olarak ele alınarak öğretimsel liderlik bağlamında tartışılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunda Eskişehir'de görev yapan 11 okul müdürü yer almaktadır. Katılımcılar Katılımcıların belirlenmesinde maksimum çeşitlilik örnekleme benimsenmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi, üzerinde araştırma yapılacak durumla ilişkili olan farklı özellikteki bireylerin örnekleme dâhil edilerek çeşitliliğin sağlanması için kullanılmaktadır (Patton, 2002). Bu anlamda çalışma grubu oluşturulurken katılımcıların farklı okul türlerinden, sosyo-ekonomik bölgelerdeki okullardan ve yöneticilik tecrübesinden gelmesine dikkat edilmiştir. Kadın okul müdürlerinin genel anlamda sayılarının sınırlı olmasından dolayı çalışmaya sadece bir kadın dâhil edilebilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunun oluşturan katılımcılara ait bilgiler aşağıdaki Tablo 1'de özetlenmiştir:

Tablo 1

Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Katılımcı	Cinsiyet	Okulun Sosyo- Eko. Çevresi	Yöneticilik Tecrübesi	Okul Düzeyi
M1	Erkek	Yüksek	12 yıl	İlkokul
M2	Erkek	Yüksek	35 yıl	Ortaokul
M3	Erkek	Yüksek	9 yıl	İlkokul
M4	Erkek	Orta	10 yıl	Ortaokul
M5	Erkek	Orta	25 yıl	Ortaokul
M6	Erkek	Düşük	2 yıl	İlkokul
M7	Kadın	Düşük	16 yıl	Lise (Meslek)
M8	Erkek	Orta	5 yıl	İlkokul
M9	Erkek	Yüksek	12 yıl	Lise (Fen)
M10	Erkek	Orta	8 yıl	Lise (Anadolu)
M11	Erkek	Orta	7 yıl	Lise (Anadolu)

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler toplanırken çalışıma grubunda yer alan okul müdürleriyle 2017'nin Şubat ve Mart aylarında yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak ise yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Okul müdürleri için oluşturulan görüşme formunda değerlendirme süreciyle ilgili olarak "Yeni değerlendirme sisteminde temel amacın değiştiğini düşünüyor musunuz? Neden?" "Değerlendirme sürecinden bahsedebilir misiniz? Değerlendirmeleri nasıl yapıyorsunuz?" gibi on sekiz soru yer almaktadır. Sorular araştırmacılar tarafından öğretimsel liderlikle ilgili alanyazın ve değerlendirme sistemiyle ilgili yönetmelik incelenerek hazırlanmıştır. Bundan sonraki aşamada sorularla ilgili eğitim yönetimi alanında doktorasını yapmış olan iki uzmana danışılmıştır. Bunun yanında sorular, içerik ve kapsam hakkında değerlendirme yapması için bir okul müdürüne iletilmiştir. İki uzman ve bir okul müdüründen gelen eleştirilere göre sorular düzenlenmiştir. En kısısı 17dk 39sn ve en uzununu 47dk 7sn olmak üzere toplamda 301dk 51sn süren görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve daha sonra kayıtlar analiz edilmek üzere deşifre edilmiştir. Deşifre edilerek toplamda 20356 kelimelik metne dönüştürülen veriler analiz edilirken tümevarımsal içerik analizi kullanılmıştır. Tümevarımsal içerik analizi anlamlı birimler arasındaki örüntülerin açığa çıkarılması için yapılır ve bu analiz türünde kategoriler genel bir tema etrafında bir araya gelmektedir (Krippendorff, 2004).

Geçerlik ve Güvenirlilik Önlemleri

Araştırmada geçerlik ve güvenirliliğe ilişkin önlemler Lincoln ve Guba'nın (1985) nitel araştırmalarda inandırıcılık, transfer edilebilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik çerçevesine göre şu şekilde işlenmiştir: İnanırıcılık için ilk olarak katılımcılarla yeterli kadar etkileşim kurulmuştur. Kullanılacak görüşme sorularının gerekli olan verileri toplayıp toplamayacağına ilişkin olarak iki uzmana başvurulmuştur. Bunun yanında araştırmacının kurgulanma aşamasında akran bilgilendirme (peer debriefing) yapılmıştır. Bu anlamda konuyla ilişkisi olmayan bir akran araştırmaya sunulmuş ve herhangi bir mantıksal tutarsızlığın olup olmadığını irdelemesi istenmiştir. Transfer edilebilirlik için araştırmaya dâhil edilen katılımcıların özellikleri tek tek verilmiştir. Tutarlılık için araştırmayla ilgisi olmayan bir araştırmacı tarafından araştırma süreci ve ortaya çıkan bulgular incelenmiş ve amaçların veriler tarafından desteklenip desteklenmediği irdelemiştir. Teyit edilebilirlik ise bir anlamda araştırmadaki tarafsızlığın derecesi olduğu için araştırma sonunda ortaya koyulan rapor biri öğretimsel liderlik biri de eğitim denetimi üzerinde çalışma yapan iki doktora dereceli bilim insanına inceletilmiştir. Bunlardan gelen geri dönütler üzerine düzenlemelere gidilmiştir.

BULGULAR

Araştırmada elde edilen verilerin analizinden sonra ortaya çıkan ana tema, kategori ve kodlar tablolar şeklinde verilmiş ve her tablonun altında açıklamalara gidilmiştir. Yapılan analizler sonucunda değerlendirme sistemiyle ilgili olarak yedi ana tema belirlenmiştir. İlk tema, okul müdürlerinin eski sistemin (dış değerlendiricilerin öğretmenleri değerlendirmesi) güçlü ve zayıf yönlerini belirttikleri ve yeni bir sisteme geçişi kendilerince gerekçelendirdikleri yapılar hakkındadır. Bu tema Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2

Okul Müdürlerine Göre Eski Sistemin Güçlü ve Zayıf Yönleri

<i>Ana tema</i>	<i>Eski Sistemin Güçlü ve Zayıf Yönleri</i>			
<i>Kategori</i>	<i>Güçlü Yönler</i>	<i>f</i>	<i>Zayıf Yönler</i>	<i>f</i>
<i>Kodlar</i>	İdari yapının denetlenmesi	2	Sonuç odaklı değerlendirme	5
	Dış denetim baskısı	1	Yetersiz değerlendirme	3
			Şekilci değerlendirme	3
			Politik değerlendirme	2
			Ön yargılı değerlendiriciler	2

Tablo 2 incelendiğinde okul müdürlerinin, öğretmenlerin okul dışından gelen değerlendiriciler tarafından değerlendirilmesini genel olarak olumlu bulmadığı görülmektedir. Eski sistemin güçlü yönlerinin sadece idari işlerin denetimi ve dış denetim baskısıyla daha düzenli çalışma olarak belirtilmesi bunu destekler niteliktedir. Örneğin bu konuda M1 "Eski sistemin güçlü olduğu yan, öğretmenlerde müfettiş korkusu daha yoğundu. Şimdi daha rahatlar diye düşünüyorum." ifadelerini kullanırken; M3 düşüncelerini "Eski sistemde bizim milli eğitim denetmenleri dediğimiz kişiler geldiğinde okul idaresini denetleyeceklerinde denetlemeler sırasında okul idari yapıdan güzel denetleniyordu." şeklinde paylaşmıştır. Okul müdürlerine göre eski sistem süreci değerlendirmekten ziyade sonuca odaklanmakta ve kapsamlı bir değerlendirme şansı olmadığı için yetersiz kalmaktadır. Bunun yanında temel olarak eğitim-öğretim sürecinin içeriğine girilemediğinden şeklen bir değerlendirme yapılmakta ve bazı durumlarda farklı politik kaygıların değerlendirmeye yansıdığı görülmektedir. Ayrıca bazı dış değerlendiriciler ön yargıyla okula gelmektedir. Örneğin M4, "Müfettişlerin gelip öğretmenleri değerlendirmesi tamamen şekilcilik yönünde bir değerlendirme olduğuna inanıyorum." ifadeleriyle şekilciliğe vurgu yapmaktayken; M9, "Sayın müfettişlerin gelmesi acaba bunu denetleyen kişilerin de yeterliliğin tartışıldığı bir ortamdır. Çünkü bir sınıf öğretmeni bir fizik öğretmenini denetleyebilmekte, bir sosyal bilgiler öğretmeni kalkıp bir matematik öğretmenini denetleyebilmektedir." şeklinde görüş bildirerek yetersiz değerlendirme yapıldığını belirtmektedir. M5 ise "Maarif müfettişleri iki saatte ne kadar denetleyebilir ne kadar gerçekçi olur tartışılır. Yaklaşımları da tabii farklı oluyor, ön yargıyla geliyorlar bu okul kötü, bu okul iyi diye." ifadelerini kullanmıştır.

Bir sonraki tema okul müdürlerinin 2015 yılında oluşturulan öğretmen değerlendirme sistemiyle ilgili sahip olduğu görüşleri ortaya koymaktadır. Yeni sistemle beraber öğretmenlerin performans değerlendirmesini üstlenen okul müdürleri, olumlu ve olumsuz yönler hakkında bilgi vermiş ve öğretimsel liderlikle ilgili çıkarımlarda bulunulacak noktalara temas etmişlerdir.

Tablo 3

Okul Müdürlerinin Öğretmenleri Değerlendirmeleriyle İlgili Genel Görüşleri

<i>Ana tema</i>	<i>Öğretmenlerin Okul Müdürleri Tarafından Değerlendirilmesine İlişkin Görüşler</i>			
<i>Kategori</i>	<i>Olumlu Yanları</i>	<i>f</i>	<i>Sistemin Sakıncaları</i>	<i>f</i>
<i>Kodlar</i>	Bütüncül değerlendirme	10	Öğretmen-Yönetici çatışması	5
	Süreç odaklı değerlendirme	9	Fırsat eşitsizliği	4
	Sürekli değerlendirme	3	Farklı uzmanlık alanlarını değerlendirilmede yetersizlik	3
	Öğretmen performansına katkı	3	Keyfi değerlendirme	2
	Yöneticiler için oto-kontrol	1	Öğretmenler arasında aşırı rekabet	2
	Okul içi değerlendirme	1	Kalabalık okullarda yetersiz değerlendirme	2

Tablo 3 incelendiğinde okul müdürlerinin yeni sistemle beraber öğretmenleri kendilerinin değerlendirmesiyle ilgili olarak hem olumlu hem de olumsuz düşünceleri olduğunu görebilmek mümkündür. Araştırmaya katılan okul müdürlerinin neredeyse tamamı bu değerlendirme sistemiyle beraber bütüncül bir değerlendirme yapılabileceğini belirtmektedirler. Bu konuda M10, "Okul müdürü öğretmeni bütün yıl boyunca her yönüyle gözlemliyor. Artı velilerden sürekli dönütler alıyor. O yüzden okul müdürünün değerlendirmesi bana göre daha olumlu." şeklinde görüş bildirmiştir. Sistemle ilgili olarak bir diğer önemli nokta ise değerlendirmelerin sonuca yönelik değil sürece yönelik yapılandırılabilmesi düşüncesidir. M8'in bu konudaki "Okul müdürlerine verilen yetkiye göre de öğretmenlerle okul müdürü sürekli aynı çatı altında bulunduğu için bütün fiziki mekândaki her türlü etkinliği okul idaresi tarafından görülüyor." ifadeleri süreç

odaklı değerlendirmeye ışık tutmaktadır. M3 ise "Öğretmen, sürekli gözetim ve denetim altında tutulduğu için sonuç biraz daha olumlu diye düşünüyorum. Bir anlamda kendilerini sürekli hazır tutmak zorundalar." değerlendirmelerin sürekliliğine vurgu yapmaktadır. Bunun yanında okul müdürleri, sistemin öğretmenlerin performanslarının gelişimi için daha yararlı olabileceğini düşünmektedir. Ayrıca okul müdürlerinin değerlendirmeler yoluyla sadece öğretmenleri değil kendi iş süreçlerini de gözetim altında tutabildiğine dair bir görüş de belirtilmiştir. Son olarak değerlendirmenin okulun içinden ve okulu tanıyan bir kişi tarafından yapılmasının öğretmenlerin üzerinde daha etkili olduğu dile getirilmektedir. Bu olumlu düşüncelerin yanı sıra okul müdürlerinin öğretmenleri değerlendirmesiyle beraber öğretmenler ve müdürler arasında çatışmalar yaşanabileceği, tek tip bir değerlendirme prosedürü ve ölçüt benimsendiği için farklı okullarda ve bölgelerde çalışan öğretmenler arasında fırsat eşitsizliğinin ortaya çıkması, okul müdürünün farklı uzmanlık alanlarını değerlendirirken yetersiz kalması, keyfi değerlendirmelerin yapılabileceği, verilecek puanlar sonucunda öğretmenler arasında aşırı rekabetin doğacak olması ve kalabalık okullar için okul müdürünün değerlendirmede yetersiz kalabileceği gibi endişeler dile getirilmiştir. Örneğin M6, "Öğretmenlerle çok fazla yüz göz olmak yani değerlendirme sürecinden sonra bu sizi yoruyor." ifadesiyle yöneticiler ve öğretmenler arasında bazı çatışmaların doğabileceğine; M4, "Hakkâri'deki bir öğretmenle Eskişehir'de x ortaokul bir öğretmenin sosyolojik, psikolojik vb. durumların bir olması mümkün değil. Aynı sorular sorulmaktadır öğretmene. Haksızlık oluşabilir." ifadesiyle fırsat eşitsizliğine; M11, "Okulda bir sürü öğretmen var hocam. Bunlara hadi gersen en fazla yılda bir defa girebilirsin dersine. Başka işlerden öğretmeni derste değerlendirme şansımız kalmıyor." ifadesiyle öğretmen sayısının fazla olduğu okullarda yaşanan zorluğa; M9 ise "Bazı yerlerde okul müdürü öğretmeniyle olan ilişkisine göre kendi kafasından değerlendirme yapıyor. Bunları duyuyoruz, biliyoruz yani." ifadesiyle keyfi değerlendirmelerin yapılabileceğine dikkat çekmektedir.

Araştırmanın üçüncü temasında okul müdürlerinin öğretmenlerin değerlendirilmesindeki temel amaca yönelik düşünceler yansıtılmıştır. Bu tema altında dört kategori ortaya çıkmıştır:

Tablo 4

Okul Müdürlerine Göre Değerlendirmenin Amacı

Ana tema	Değerlendirmenin Amacı	f
Kategori	Öğretmenleri hazır tutmak	7
	Öğretmenleri motive etmek	5
	Öğretmenlerin gelişimini sağlamak	3
	Eğitim-öğretim ortamlarını güçlendirmek	2

Okul müdürlerinin değerlendirmenin amacını belirttikleri üçüncü tema Tablo 4'te özetlenmiştir. Buna göre okul müdürleri değerlendirmeyi, öğretmenlerin eğitim öğretim için sürekli hazır tutulması; motive edilmesi ve gelişimlerinin sağlanmasına yönelik bir araç olarak görmektedirler. Aynı zamanda değerlendirmenin amacının eğitim-öğretim ortamını güçlendirerek onu daha etkili hale getirmeye yönelmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Bu konuda M6, "... Yani öğretmenliği canlı, dinamik tutmak için, kendini yenilemesini teşvik etmek için mutlaka böyle bir değerlendirmeye ihtiyacımız oluyor." ifadeleriyle değerlendirmenin asıl amacının öğretmenleri eğitim öğretim için hazır tutmak olduğunu belirtmektedir. Bunun yanında M9, "Öğretmenlerimizi değerlendireceğiz, çünkü öğretmenlerimiz belirli bir zaman sonra mesleki yorgunluğa ulaşıyor, bizim de onları toplamamız gerekiyor." ifadeleriyle motivasyona dikkat çekmekte ve değerlendirmenin motivasyonu arttırmak için yapılması gerektiğinden bahsetmektedir.

Öğretmenlerin performans değerlendirilmesinde kullanılan ve MEB tarafından EK-3 ya da Form-6 olarak adlandırılan formda yer alan ölçütler hakkında okul müdürlerinin görüşlerinin yer aldığı dördüncü tema değerlendirme ölçütleri olarak adlandırılmıştır.

Tablo 5

Belirlenen Değerlendirme Ölçütleriyle İlgili Görüşler

Ana tema	Değerlendirme Ölçütleri	f	Olumsuz Yanları	f
Kodlar	Rehberlik etme	2	Somutluktan uzak	9
	Kapsam genişliği	2	Kişisel yorumlara açık	6
	Detaylandırma	1	Tepeden inme	3
			Yönetmeliklerle örtüşmeme	2

Tablo 5 incelendiğinde, okul müdürlerinin öğretmenlerin performans değerlendirilmelerini yaparken Millî Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen ölçütler hakkında genel anlamda olumsuz düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Değerlendirme ölçütlerinin kapsam bakımından geniş olması; detaylı bir değerlendirme sürecine imkân vermesi ve onlara rehberlik edebilecek nitelikte olması okul müdürlerinin olumlu gördükleri yanlardır. Ancak ölçütlerin gözlenebilir bilgi ve becerilerden çok eğitim öğretimdeki soyut olan noktaları içerdiği ve farklı yorumlamalara açık olduğu belirtilmiştir. Bunun yanında okul müdürlerinin, ölçütlerin MEB tarafından belirlenmesine ve bunun dayatılmasına karşı çıktığı söylenebilir. Ayrıca bazı kriterlerin mevcut yasal düzenlemelerle çakıştığını belirten okul müdürleri de bulunmaktadır. Değerlendirme ölçütleri konusunda M5, "...tabi ki bu kriterler öğretmenlere ve yöneticilere de bir çeşit siz derste veya okulda şunları şunları yapmanız gerekir diye bir uyarı şeklinde de görülebilir." ifadesiyle ölçütlerin eğitim-öğretim sürecine rehberlik edebileceğini belirtmektedir. M9 ise, "Mesela millî ahlaki evrensel değerleri korur diye bir madde var. Kişilerin yorumlarına bırakılmış bunlar. Mesela millî değer olarak kimisi diyor ki benim millî değerim şudur diyor; değerleri o beni ilgilendirmiyor diyor." şeklindeki ifadesiyle ölçütlerin somutluktan uzak olmasına vurgu yaparken; M2, "Mesela, kılık kıyafet diyor mesela. Bana göre uygun kılık kıyafet başkadır, bir başkasına göre başkadır." diyerek ölçütlerdeki kişisel yorumlamalara açık olma durumunu ifade etmektedir.

Araştırmada elde edilen beşinci temada okul müdürlerinin değerlendirme sürecini nasıl yürüttükleriyle ilgili olarak belirttikleri düşüncelere yer verilmiştir. Bu anlamda katılımcılara değerlendirme sürecinde yapılanları anlatmaları istenmiş ve değerlendirme süreci teması altında süreçte dikkate alınan noktalar ve karşılaşılan zorluklar olmak üzere iki kategori ortaya çıkmıştır.

Tablo 6
Okul Müdürlerinin Değerlendirme Sürecine İlişkin Görüşleri

Ana tema	Değerlendirme Süreci			
Kategori	Süreci Dikkate Alınan Noktalar	f	Süreci Karşılaşılan Zorluklar	f
Kodlar	Öğrenci dönütleri	5	Alandan kaynaklı bilgi eksikliği	6
	Öğretmenin genel durumu	3	Öğretmenlerle yaşanan gerginlik	4
	Sınıf bazında karşılaştırma	2	Sendikalardan gelen baskılar	1
	Veli dönütleri	2		

Tablo 6 incelendiğinde okul müdürlerinin değerlendirme sürecinde dikkate aldığı noktalar öğrencilerden gelen dönütler, öğretmenlerin okul içindeki genel durumları, farklı sınıflara giren öğretmenler arasında sınıf bazında yapılan karşılaştırmalar ve velilerin öğretmenler hakkında sağladığı geri dönütlerin etkili olduğu görülmektedir. M1, "Özellikle çocuklardan dönütler almaya çalışıyorum. Çocukların mesela öğrendiği şeylerle ilgili yaptığı etkinliklerle ilgili görüşüyorum" diyerek öğrencilerden alınan dönütlere işaret etmektedir. M3 ise "Ben tüm sınıflara düzey belirleme sınavı yapıyorum sene başında. Sene sonunda mayıs ayında yaptığımız sınavda o ortalamayı baz alıyorum. Acaba ne kadar kazandırmış ona bakıyorum." ifadesiyle değerlendirmelerin sınıflar arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda oluşturulduğunu belirtmektedir. Değerlendirme sürecinde karşılaşılan zorlukların başında ise okul müdürlerinin değerlendirme yaptıkları öğretmenlerin uzmanlık alanında yetkin olmamaları gelmektedir. Bu anlamda M8, "Benim branşım sosyal bilgiler, ben İngilizce dersine vakıf değilim hocam. Girerim izlerim o kadar yani. Hadi matematik bir nebze beş altı olur yedi olur ama sekizde bir şey yapamazsın." ifadeleriyle bu konudaki genel düşünceleri özetlemektedir. Bunun dışında okul müdürlerinin değerlendirme sürecinde öğretmenlerle yaşanan bazı gerginliklere göğüs germe ihtiyacı doğduğu belirtilmiştir. Değerlendirme sürecine yansıyan olumsuzluklardan biri de okul müdürlerinin sendikalardan gelen baskıya maruz kalmalarıdır. Bu konuda sadece bir okul müdürü (M7) görüş belirtmiş ve "Hani doksandana aşağı vermeyin diye sendika mesaj yazıyor. Böyle bir şey olabilir mi sana mı soracağım ben kaç vereceğimi?" ifadelerini kullanmıştır.

Araştırmanın altıncı temasında okul müdürleri tarafından yapılan değerlendirmelerin öğretmenlerin gelişimine katkısına ilişkin görüşlere yer verilmiştir. Bu tema altında bazı okul müdürlerinin, öğretmenlerin gelişimine katkı yapamayacağı konusunda verdikleri yanıtlar olumsuz düşünceler olarak kategorileştirilmiştir.

Tablo 7

Değerlendirmelerin Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine Katkısı

<i>Ana tema</i>	<i>Öğretmen Gelişimine Katkı</i>			
<i>Kategori</i>	<i>Olumlu Düşünceler</i>	<i>f</i>	<i>Olumsuz Düşünceler</i>	<i>f</i>
<i>Kodlar</i>	Yetersizliklerin giderilmesi	8	Verimsiz değerlendirme	2
	Öğretmenlerin hazır tutulması	5	Kâğıt üstünde değerlendirme	1
	Öğretmen oto-kontrolü	4		
	Kendini yenileyen öğretmen	2		
	Meslektaş dayanışması	2		

Okul müdürleri tarafından yapılan değerlendirmelerin öğretmenlerin gelişimine olan katkısının belirtildiği Tablo 7'de, katılımcıların görüşleri olumlu ve olumsuz olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Genel olarak okul müdürleri tarafından yapılan değerlendirmelerin öğretmenlerin gelişimine olumlu katkı yapacağı düşünülmekle birlikte, değerlendirme sürecinin verimsiz geçtiği ve sadece kâğıt üzerinde kaldığına yönelik eleştiriler de gelmiştir. Bu konuda M10'un "... özellikle performans değerlendirmede bizim dönütlerdeki - olumsuz dönütlerdeki- herhangi bir şey olmadığı için öğretmen umursamıyor." ifadeleri dikkat çekicidir ve sonuçta herhangi bir şeyin değiştirilemediği gerekçesiyle değerlendirmelerin kâğıt üstünde kaldığına vurgu yapmaktadır. Ancak okul müdürlerinin birçoğu değerlendirme sürecinin öğretmen gelişimine katkı yapacağını belirtmektedirler. Örneğin M2, "Esas değerlendirmede öğretmenle yapılan değerlendirme sonucunda, öğretmenle yapılan görüşme sonucunda olumlu yöne gittiğini fark ediyorsun öğretmenlerin yanı." ifadeleriyle bu noktaya vurgu yapmaktadır. Değerlendirmelerin öğretmenler üzerindeki katkılarının içinde de öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetleriyle ilgili olarak eksikliklerinin ve yetersizliklerinin belirlenmesi en çok ifade edilen olmuştur. Bu eksikliklerin tespit edilmesi hem okul müdürünün öğretmenin geliştirilmesi gereken yanlarını belirlemesi, hem de öğretmenlerin kendi gelişimleri için oto kontrol sağlaması bakımından değerli görülmektedir. Bu anlamda M4'ün "Öğretmen eksikliğini görüyor, gerektiğinde yıl içerisinde yapmış olduğu değerlendirmede okul müdürünün denetiminde benim hangi konularda eksikliğim tespit edilmiş, o konuların düzeltilmesi şeklinde bir çalışması oluyor." ve M6'nın "Yani öğretmen kendisini ayarlayabilmesi için, bu kriterleri kendisi de bildiği için buna göre bir çalışma sistemi oturtacaktır." ifadeleri yetersizliklerin belirlenmesi ve böylece oto kontrolün sağlanması konusunda açıklayıcıdır. Bunun yanında M5, "Öğretmen sürekli gözetim ve denetim altında tutulduğu için sonuç biraz daha olumlu diye düşünüyorum. Bir anlamda kendilerini sürekli hazır tutmak zorundalar." şeklinde görüş belirtmektedir. Bu ifadeden de anlaşılacağı üzere değerlendirmelerin bir diğer katkısı öğretmenlerin yıl boyunca değerlendirme altında oldukları düşüncesiyle kendilerini eğitim-öğretim faaliyetleri için sürekli hazır tutmalarıdır. M6'nın "[öğretmenin] kendini yenilemesini teşvik etmek için mutlaka böyle bir değerlendirmeye ihtiyacımız oluyor." ifadesi ise böylece öğretmenin kendini yenileyebildiğini belirtirken; M7, "Öğretmenler kendi aralarında da konuşuyorlar şimdi. Senin puanın bu benimki bu. Ben nasıl yapmalıyım bu eksik konuda şeklinde." şeklindeki ifadesiyle değerlendirmelerin meslektaş dayanışması için de kullanılabileceğini vurgulamaktadır.

Son temada ise okul müdürlerinin yapılan değerlendirmeler üzerinden öğretmenlerin mesleki gelişimlerine daha fazla katkı yapılabilmesi adına getirdikleri önerilere yer verilmiştir.

Tablo 8

Mesleki Gelişim İçin Öneriler

<i>Ana tema</i>	<i>Mesleki Gelişim için Öneriler</i>	<i>f</i>
<i>Kategori</i>	Okul müdürüne yetki	10
	Daha somut kriterler	8
	Hizmet içi eğitim	5
	Ödül ve ceza sistemi	5
	Dönütlere göre düzenleme	3
	Denetim seminerleri	3
	Okul bazlı değerlendirme	3
	Sözleşmeli öğretmenlik	2

Tablo 8'de, okul müdürlerinin değerlendirme süreci sonunda elde ettikleri deneyime bağlı olarak, sistemin iyileştirilmesine yönelik getirdiği önerilere yer verilmiştir. Buna göre okul müdürlerinin en çok üzerinde

durduğu konu değerlendirme süreciyle ilgili sorumluluklarının yanı sıra yetkilerinin de olmasıdır. Örneğin bu konuda M7, "Öğretmeni müdür değerlendiriyor ama okul müdürüne birtakım yetkiler verilmesi gerekiyor. Yani bu yetkileri vermediğiniz zaman okul müdürü bazı konularda zorlanabiliyor. Değerlendirme var ama yetki yok. Değerlendirme sonucu herhangi bir yere gitmiyor." şeklinde düşüncelerini ifade etmektedir. Bunun yanında değerlendirme için getirilen kriterlerin daha somut olması ve böylece farklı yorumlamalara yer vermemesi gerekliliği de belirtilmiştir. Değerlendirme yapacak okul müdürlerinin değerlendirme konusunda bilgilendirilmesi ve bu anlamdaki becerilerinin artırılması için hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi getirilen bir başka öneridir. M3'ün "Eğer herhangi bir hatadan dolayı çok ağır cezalar alınacaksa bu değerlendirme modeli Türkiye'yi uçuracak bir örnektir. Yani kişi kendisini yenilemiyorsa bu sistemin dışına çıkarılmalı." ifadesinden de anlaşılacağı gibi değerlendirme sonucunun kâğıt üzerinde kalmaması ve ödül-ceza sistemlerinde işlevinin olması gerektiğini düşünen okul müdürleri de bulunmaktadır. Bunu destekler nitelikte öğretmenliğin sözleşmeli olarak devam etmesinin, değerlendirme sonuçlarının daha etkin olarak kullanılabilmesine katkı sağlayacağını düşünen iki okul müdürü de bulunmaktadır. Ayrıca bu sistemin olumlu yanlarının olduğu gibi uygulayıcılardan alınan geri dönüşlerle beraber düzenlemelere gidilmesi de önerilmektedir. Değerlendirmelerin okulların kendilerine özgü koşulları içinde yapılması gerektiğini belirten okul müdürlerinden M5, "Okul bazlı çalışılması gerektiğini düşünüyorum. Okulun sosyal, kültürel boyut, çevresi bunların o değerlendireme formunda da yer alması gerektiğini düşünüyorum." ifadelerini kullanmıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada öğretmen performansının değerlendirilmesinden birinci derecede sorumlu tutulan okul müdürlerinin değerlendirmelerle ilgili görüşlerinden yola çıkarak sistemin işleyişi öğretimsel liderlik bağlamında ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda okul müdürleri tarafından yapılan değerlendirmelerin müfettiş veya eğitim denetimcisi gibi okul dışı değerlendiriciler tarafından yapılan değerlendirmelere nazaran katılımcılar tarafından genel anlamda daha olumlu bulunduğunu söylemek mümkündür. Okul müdürleri, bu sürecin geliştirilmesi gereken birçok noktaya sahip olduğunu kabul etmekle birlikte daha olumlu sonuçlar doğuracağını belirtmişlerdir. Özellikle dış değerlendiriciler tarafından yapılan değerlendirmelerin sadece sonuca odaklanması, öğretmenlerin süreç içindeki durumu hakkında bilgi vermemesi ve böylece nitelsiz ve yetersiz bir değerlendirmenin ortaya çıkması okul müdürlerinin "kendileri tarafından yapılan değerlendirmelerin daha olumlu sonuçlar doğuracağına" yönelik düşüncelerinde destek noktası olarak görülmektedir. Bu sonuç, öğretimsel liderlik bağlamında ele alındığında ise uygulamanın yapıcı ve yerinde olduğu söylenebilir. Çünkü öğretimsel liderlik ve değerlendirme ilişkisinde değerlendiricinin öğretmenlerle sürekli ve uzun süreli etkileşimi gereklidir (Alig-Mielcarek & Hoy, 2005). Bu süreçte okul müdürlerinin öğretmenin bilişsel ve duyuşsal kapasitesinin farkında olması, eğitim-öğretim aktivitelerini yakından izlemesi ve öğretmeni her yönüyle ele alması mesleki gelişim için de etkili olacaktır (Goff, Mavrogordato, & Goldring, 2012). Ancak burada üzerinde durulması gereken nokta Firestone'un (2014) belirttiği gibi öğretmen değerlendirmesinin yapısal ve teknik bir süreç şeklinde ele alınmaması ve öğretmen gelişimine yapılacak katkıya yönelik bir kaygı taşıması gerekliliğidir. Araştırmaya katılan okul müdürlerinin konuya bakış açısı bulgular ışığında değerlendirildiğinde ise değerlendirmenin daha çok "gözetim ve kontrol" odaklı olarak yürütüldüğü söylenebilir. Bu bakımdan okul müdürleri tarafından yapılan değerlendirmelerin teorik olarak öğretimsel liderlikle bağdaştığı, ancak uygulamada öğretmen gelişimini hedeflemekten uzak olduğu görülmektedir. Nitekim okul müdürlerinin değerlendirmenin amacıyla ilgili olarak ortaya koyduğu ifadelerde öğretmen gelişiminin sağlanması daha az dile getirilmiştir.

Araştırma sonucunda, öğretmenleri okul müdürlerinin değerlendirmesinin bütüncül, süreç odaklı ve sürekli değerlendirme için olumlu yanlara sahip olduğunu söylemek mümkündür. Öğretimsel liderlik bağlamında ele alındığında okul müdürünün öğretmenlerin gelişimine katkı yapabilmeleri için bu noktalar önemlidir (Tuytens & Devos, 2017). Okul müdürünün öğretmeni sadece sınıf içinde değil aynı zamanda okulun farklı alanlarında ve okul dışında gözlemleyebilmesi ve yılda sadece bir defa yerine bütün bir eğitim öğretim yılı boyunca izlemesi öğretimsel liderliğin değerlendirme boyutundaki ideal durum olarak ele alınabilir (Glickman, 2002). Ancak bunların yanında değerlendirmelerde karşılaşılan bazı problemler okul müdürlerinin öğretimsel liderlik potansiyellerini ve davranışlarını olumsuz yönde etkileyebilir. Araştırmada bunlar arasında en dikkat çeken öğretmen ve okul müdürü arasında yaşanabilecek çatışmalardır. Bu

anlamda okul müdürlerinin bazıları değerlendirmelerin sonucu paylaştığında ve geliştirilmesi gereken yanlar ifade edildiğinde öğretmenlerin kendilerini savunmak istediklerini ve bunu yaparken okul müdürünü haksızlık ve beceriksizlik gibi durumlarla itham ettiklerini belirtmektedir. Bu durum okul müdürünün öğretmenin gelişimi için inisiyatif alması ve böylece öğretimsel liderlik davranışlarını gösterebilmesi bakımından kısıtlayıcı olabilir (Msila, 2012). Buna benzer çatışmaların içinde kalan bir okul müdürü, öğretmenin mesleki gelişimine katkıda bulunmak yerine öğretmeni kontrol etmek ve denetlemek amacıyla hareket edebilir (Göksoy & Argon, 2016; Saiti, 2015). Bunun yanında farklı eğitim-öğretim ortamlarında aynı şekilde değerlendirme yapılmasının fırsat eşitsizliği yaratacağından yine olumsuz olarak döneceği düşünülmektedir. Öğretimsel liderlik literatüründe bu konuya ayrı bir önem verildiği ve farklı değişkenleri olan okullarda standart bir değerlendirmenin işe koşulamayacağı savunulduğu görülmektedir. Bu anlamda Hallinger ve Murphy'nin (1985) belirttiği gibi, öğretimsel liderlik birçok bakımdan içinde bulunan okulun bağlamına göre şekillenebilir. Örneğin bir okul bağlamında oldukça etkili olan bir öğretimsel lider diğer bir okulda aynı şekilde etkililik göstermeyebilir. Çünkü okul müdürünün ihtiyaçları ve talepleri, okul büyüklüğü, müfredatın karmaşıklığı ve idari yükümlülükleri tarafından şekillenebilir (Hallinger & Murphy, 1987). Bu durum değerlendirilen bireyler için de geçerli olduğundan farklı sosyo-ekonomik ve kültürel alanlarda aynı değerlendirmenin yapılabilmesi mümkün gözükmemektedir (Supovitz, Sirinides, & May, 2010; Tuytens & Devos, 2017). Bu nedenle, okul müdürünün öğretimsel liderlik davranışları örgütsel ve politik değişkenlere, öğretmenlerin ve okul müdürünün inançları ve değerlerine göre değişebilmektedir (Johnston, Kaufman, & Thompson, 2016; Heck & Marcoulides, 1990). Ayrıca okul müdürlerinin uzmanlık alanı olarak öğretmenlerden farklı alanlara sahip olması bu değerlendirmelerin öğretimsel liderlik bağlamında kullanılabilmesini zorlaştıran bir etken olarak ortaya çıkmıştır. Bu anlamda öğretimsel lider olarak okul müdürlerinin kaliteli öğretimin ilkelerini anlamaları ve gerekli kazanımların tüm öğrenciler tarafından elde edildiğini garanti altına almak için öğretim programı hakkında yeterli bilgiye sahip olması beklenmektedir. Okul müdürünün, öğretmenin gelişimi için yeterli ve yerinde geri bildirim sağlaması ve öğretmeni desteklemesi için bu bir ön koşul niteliğindedir (Wahlstrom & Louis, 2008). Bu bakımdan değerlendirme sisteminin öğretimsel liderlik bağlamında işlevselleştirilebilmesi için okul müdürlerinin temel eğitim-öğretim etkinlikleri konusunda yetkin olması gerekmektedir. Ancak araştırmada okul müdürleri bunun bir eksiklik olduğunu düşündüklerinden bu anlamda sistemin yetersiz kaldığı söylenebilir. Ayrıca okul müdürünün yapacağı değerlendirmelerde ön plana çıkmak isteyen öğretmenlerin olabileceği ve bu durumun da okuldaki rekabeti kabul edilebilir seviyenin üzerine çıkaracağı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum ise okul ikliminin bozulmasına ve öğretmenler arası işbirliğinin azalmasına neden olabilir (Webster, 2011). Bu nedenlerle sistemin olumsuz yanları değerlendirildiğinde Frase ve Streshly'nin (1994) ortaya koyduğu temel dört problemle bağdaştığı görülmektedir. Bu problemler ise yetersiz öğretmenlerin yüksek puanlar alması (keyfi değerlendirme), öğretmenlik uygulamalarını geliştirmeye dönük yeterli ve kaliteli geri bildirim verilmemesi, öğretmenlerin gözlemlenmesinden sonra ortaya çıkan ihtiyaçların gerçek sınıf uygulamalarıyla örtüşmemesi ve okul müdürlerinin özellikle zaman darlığından kaynaklı olarak öğretmen değerlendirmeye yeterince yatırım yapmaması olarak sıralanmıştır.

Öğretimsel liderlik bağlamında değerlendirmenin belirli kriterlere göre yapılması hem öğretmenden istenilenlerin ne olduğunu belirlemede hem de yapıcı dönütler için bir çerçeve sunmada yararlı olabilir (Danielson, 2010). Ancak araştırma sonucunda, öğretmen değerlendirmeleri için kullanılan kriterlere daha çok olumsuz yaklaşıldığı görülmektedir. Okul müdürleri kriterlerin genel anlamda somutluktan uzak ve kişisel yorumlara açık olduğunu belirtmişlerdir. Kriterler okul müdürleri için yararlanabilecekleri bir çerçeve olarak kabul edilirken, bunların ölçülebilir ve kanıtlanabilir olması beklenir (Danielson, 2010; Darling-Hammond, 2014). Bu açıdan bakıldığında kriterlerin ölçülebilirliği ve kanıtlanabilirliği konusunda olumsuz eleştiriler getirmek mümkündür. Ayrıca yukarıda da belirtildiği gibi değerlendirme yapılan okulun bağlamı dikkate alınmadan bütün öğretmenler için aynı kriterlerin kullanılması sistemin "tepeden inme" olduğuna işaret etmektedir.

Öğretimsel liderlerin, öğretmenlerin gelişimi için yaptıkları değerlendirmelerde farklı bilgi kaynaklarını kullanmaları önemlidir (Glickman, 2002). Bu bilgi kaynakları öğretmenler hakkında daha belirgin ve açık sonuçların ortaya çıkarılmasına ve bunlar üzerinden öğretmen gelişimi için önlemler alınmasına katkı sağlayabilir. Araştırma sonucunda da okul müdürlerinin, öğretmenleri değerlendirirken sadece kendi gözlemlerinden yararlanmadıkları, bunun yanında öğrencilerden gelen dönütleri, sınıflar bazında yapılan karşılaştırmaları ve velilerden aldıkları geri bildirimleri kullandıkları belirlenmiştir. Öğretimsel liderlikte de

öğrencilerden ve velilerden alınan geri bildirimlerin etkili olabileceği tartışılmıştır (Ballou & Springer, 2015; Fletcher & Baldry, 2000; Meador, 2017). Ancak sınıf bazında yapılan karşılaştırmalar, değerlendirmenin odak noktasını nitelikten çok niceliğe indirgeyeceğinden olumsuz sonuçlar doğurabilir. Okul müdürlerinin ifade ettiği gibi sınıf bazlı karşılaştırmaların öğrencilerin standart testlerden aldığı puanlara göre yapılması öğretmenler arasındaki işbirliğini arttırmaktan çok rekabete yol açabilir. Bunun yanında okul müdürlerinden bir tanesinin ifade ettiği gibi sendikalarından gelen baskılar değerlendirmeyi mesleki gelişimden ziyade farklı çıkar gruplarının güdümünde ilerleyen bir süreç haline getirebilir.

Değerlendirmelerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine olan katkısıyla ilgili bulgular ele alındığında en çok üzerinde durulan nokta öğretmenlerdeki yetersizliklerin giderilmesi olmuştur. Öğretimsel liderlikte de temel amaç öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerindeki eksikliklerinin tespit edilerek bunların giderilmesine yönelik yönlendirici çalışmalar yapmaktır (Hallinger & Murphy, 1985). Böylece öğretmenlerin süreç içinde eğitim öğretim faaliyetlerinde motivasyonları da sağlanabilir. Bunun yanında araştırma bulgularında değerlendirmenin öğretmenin kendini kontrol etmesi ve değerlendirmeler sonucunda kendilerini yenileyebilmeleri için de bir kaynak olabileceği ortaya çıkmıştır. Bu da öğretimsel liderliği sadece okul müdürlerine özgü bir liderlik tipi olmaktan çıkarmakta ve öğretmenlerin de kendi öğretim faaliyetlerinden sorumluluk duyarak kendilerini geliştirmede rol üstlenmeleri gerektiğini belirten yaklaşımlarla uyusmaktadır (Mangin & Stoelinga, 2010). Ancak araştırma bulgularının da gösterdiği gibi değerlendirme sonucunda herhangi bir eylem planı geliştirilmemesi ve okul müdürlerinin deyimleriyle "kâğıt üstünde kalması" değerlendirmelerin sadece formal yapının işleyişine odaklanmasına neden olduğu için öğretimsel liderlikle bağdaşmamaktadır. Çünkü öğretimsel liderlik bağlamında değerlendirmenin nihai amacı öğretmenin gelişimine katkıda bulunmaktır (Glickman, 2002; Glickman, Ross-Gordon, & Gordon, 2014). Değerlendirme sisteminde yaşanan en önemli sorunun bu olduğu söylenebilir.

Araştırma bulgularından yola çıkarak dış değerlendiricilerin yerine okulu ve öğretmeni daha iyi tanıyan, okuldaki süreçlere daha hâkim olan ve öğretmen hakkında farklı bilgi kaynaklarına erişim şansı daha yüksek olan okul müdürlerinin öğretmenleri değerlendirmesi olumlu gözükmektedir. Bu bağlamda yapılan değerlendirmeler öğretimsel liderlik için bir fırsat sunabilir. Ancak değerlendirme sisteminin belirli noktalarda iyileştirmeye ihtiyaç duyduğu açıktır. Bunlardan en önemlisi yapılan değerlendirmelerin kâğıt üstünde bırakılmaması ve öğretmenlerin gelişimi için oluşturulacak bir eylem planı için çerçeve olarak kullanılmasıdır. Bunun yanında okul müdürlerinin de ifade ettiği gibi okul müdürlerinin değerlendirmeler üzerinde daha fazla yetkiye sahip olması ve böylece öğretmenlerin gelişimi için yaptırım gücünü kullanabilmeleri gerekir. Değerlendirme sisteminde, okul müdürünün değerlendirmeler sonucunda herhangi bir ödül veya ceza verme yetkisinin olmaması öğretmenlerin de değerlendirme sonuçlarını dikkate almamalarına neden olabilir. Bu nedenlerle araştırma sonucunda sistemin okul müdürlerini daha etkin hale getirecek şekilde yeniden yapılandırılması önerilmektedir. Bunun yanında kriterlerin daha gözlenebilir ve ölçülebilir davranışlara odaklanması değerlendirmelerin de daha nitelikli yapılmasını sağlayabilir. Ayrıca değerlendirmelerin katı kurallara bağlanarak standart bir şekilde uygulanması yerine her okulun kendi özel şartları içinde biçimlendirilmesi yararlı olacaktır. Araştırma bulgularında okul müdürlerinin bizzat kendileri tarafından değerlendirmeyle ilgili olarak eğitim almaları gerektiğine yönelik düşüncelerinden yola çıkarak, değerlendiricilerin özellikle eğitim-öğretim dönemlerinin başında öğretimsel liderlik ve biçimlendirici değerlendirmeyle ilgili eğitimden geçirilmesi ve öğretimsel liderlik kapasitelerini ve davranışlarını arttıracak etkinliklere yer verilmesi sistemin işleyişi için önemlidir. Son olarak bu değerlendirme sisteminin araştırmacılar tarafından farklı bağlamlarda incelenmesi ve buradan yola çıkarak sistemde düzeltmelere gidilmesi önerilmektedir. Ayrıca yapılan araştırmanın çalışma grubunun okul müdürlerinden oluşması bir sınırlılık olarak kabul edilebilir. Bu nedenle araştırmacılar, okulun farklı paydaşlarını da sürece dâhil edebilir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Alig-Mielcarek, J. M., & Hoy, W. K. (2005). Instructional leadership: its nature, meaning, and influence. C. G. Miskel, & W. K. Hoy içinde, *Educational Leadership and Reform* (s. 29-51). Greenwich, CT: Information Age.
- Andrews, R. L., Basom, M. R., & Basom, M. (1991). Instructional Leadership: Supervision That Makes a Difference. *Theory Into Practice*, 30(2), 91-101.

- Aslanargun, E. ve Göksoy, S. (2013). Öğretmen Denetimini Kim Yapmalıdır? *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14, 98-121.
- Aydın, M. (2013). *Çağdaş Eğitim Denetimi*. Ankara: Hatipoğlu Basım ve Yayın.
- Ballou, D., & Springer, M. G. (2015). Using Student Test Scores to Measure Teacher Performance: Some Problems in the Design and Implementation of Evaluation Systems. *Educational Researcher*, 44(2), 77-86.
- Blase, J., & Blase, J. (1999). Principals' instructional leadership and teacher development: Teachers' perspectives. *Educational Administration Quarterly*, 35(3), 349-378.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Thousand Oaks, CL: SAGE Publications.
- Christie, C. A., Ross, R. M. & Klein, B. M. (2004). Moving toward collaboration by creating a participatory internal-external evaluation term: A case study. *Studies in Educational Evaluation*, 30, 125-134.
- Danielson, C. (2010). Evaluations That Help Teachers Learn. *Educational Leadership*, 68(4), 35-39.
- Danielson, C., & McGreal, T. L. (2000). *Teacher evaluation to enhance professional*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum.
- Darling-Hammond, L. (2014). One Piece of the Whole: Teacher Evaluation as Part of Comprehensive System for Teaching and Learning. *American Educator*, 4-44. <https://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Darling-Hammond.pdf> adresinden erişilmiştir.
- DiPaola, M. F., & Hoy, W. K. (2014). *Improving instruction through supervision, evaluation, and professional development*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Firestone, W. A. (2014). Teacher evaluation policy and conflicting theories of motivation. *Educational Researcher*, 43, 100-107.
- Fletcher, C., & Baldry, C. (2000). A study of individual differences and self-awareness in the context of multi-source feedback. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 303-319.
- Frase, L. E., & Streshly, W. (1994). Lack of accuracy, feedback and commitment in teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 8, 47-57.
- Fulmer, C. L. (2006). Becoming Instructional Leaders: Lessons Learned from Instructional Leadership Work Samples. *Educational Leadership and Administration*, 18, 109-129.
- Glickman, C. D. (2002). *Leadership for Learning: How to Help Teachers Succeed*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Glickman, C. D., Ross-Gordon, J. M., & Gordon, S. P. (2014). *Denetim ve Öğretimsel Liderlik: Gelişimsel Bir Yaklaşım*. (M. B. Aksu, & E. Ağaoğlu, Çev.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Goff, P. T., Mavrogordato, M., & Goldring, E. (2012). Instructional Leadership in Charter Schools: Is There an Organizational Effect or Are Leadership Practices the Result of Faculty Characteristics and Preferences? *Leadership and Policy in Schools*, 11, 1-25.
- Goldring, E., Porter, A., Murphy, J., Elliott, S. N., & Cravens, X. (2009). Assessing learning-centered leadership: Connections to research, professional standards, and current practices. *Leadership and Policy in Schools*, 8(1), 1-36.
- Göksoy, S., & Argon, T. (2016). Conflicts at Schools and Their Impact on Teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4), 197-205.
- Graczewski, C., Knudson, J., & Holtzman, D. J. (2009). Instructional leadership in practice: What does it look like, and what influence does it have? *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 14(1), 72-96.
- Hallinger, P. (2005). Instructional Leadership and the School Principal: A Passing Fancy that Refuses to Fade Away. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 221-239.
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1985). Assessing the Instructional Management Behavior of Principals. *The Elementary School Journal*, 86(2), 217-247.
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1987). Instructional leadership in the school context. W. Greenfield içinde, *Instructional Leadership: Concepts, Issues, and Controversies*. Boston: Allyn and Bacon.
- Hancock, D. R. & Algozzine, B. (2006). *Doing Case Study Research: A Practical Guide for Beginning Researchers*. New York, NY: Teachers College Press.
- Heck, R. H., & Marcoulides, G. A. (1990). Examining Contextual Differences in the Development of Instructional Leadership and School Achievement. *The Urban Review*, 22(4), 247-265.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2013). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice* (9 b.). New York, NY: The McGraw Hill Companies.
- Johnston, W. R., Kaufman, J. H., & Thompson, L. E. (2016). *Support for Instructional Leadership: Supervision, Mentoring, and Professional Development for U.S. School Leaders: Findings from the American School Leader Panel*. RAND Corporation: Santa Monica, CA. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1580-1.html adresinden erişilmiştir.

- Kayıkçı, K. (2005). Milli Eğitim Bakanlığı Müfettişlerinin Denetim Sisteminin Yapısal Sorunlarına İlişkin Algıları ve İş Doyum Düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 44, 507-527.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Thousand Oaks, CL: SAGE Publications.
- Köroğlu, H. ve Oğuz, E. (2011). Eğitim müfettişlerinin rehberlik rollerine yönelik öğretmen, yönetici ve eğitim müfettişi görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 9-25.
- Leithwood, K., & Louis, K. S. (2012). *Linking leadership to student learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lincoln, S. Y., & Guba, G. E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: SAGE Publications.
- Mangin, M. M., & Stoelinga, S. R. (2010). The Future of Instructional Teacher Leader Roles. *The Educational Forum*, 74(1), 49-62.
- Marks, H. M., & Printy, S. M. (2003). Principal leadership and school performance: An inteintegration of transformational and instructional leadership. *Educational Administration Quarterly*, 39(3), 370-397.
- Meador, D. (2017, Aralık 16). *Why Principals Must Build Relationships with Parents*. ThoughtCo.: <https://www.thoughtco.com/why-principals-must-build-relationships-with-parents-3956178> adresinden erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Müfettişleri Kurulu Yönetmeliği (1990). *T.C. Resmi Gazete*, 20678, 27 Ekim 1990.
- Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliği (2015). *T.C. Resmi Gazete*, 29329, 17 Nisan 2015.
- Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Performans Değerlendirme ve Aday Öğretmenlik İş ve İşlemleri Yönetmeliği (Taslak) (2018). https://www.memurlar.net/common/news/documents/730414/ogretmen_performans_degerlendirme_ve_aday_ogretmenlik.pdf adresinden erişilmiştir.
- Msila, V. (2012). Conflict Management and School Leadership. *Journal of Communication*, 3(1), 25-34.
- Murphy, J., Hallinger, P., & Heck, R. H. (2013). Leading via teacher evaluation: The case of the missing clothes? *Educational Researcher*, 42, 349-354.
- Neumerski, C. M. (2012). 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.
- Nwaokugha, D. O. & Danladi, S. A. (2016). Language and Communication: Effectice Tools for Educational Supervision and Inspection in Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(3), 420-428.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Poole, W. L. (1994). Removing the "süper" from supervision. *Journal of Curriculum and Supervision*, 9(3), 284-309.
- Reitzug, U. C., West, D. L., & Angel, R. (2008). Conceptualizing Instructional Leadership: The Voices of Principals. *Education and Urban Society*, 40(6), 694-714.
- Saiti, A. (2015). Conflicts in schools, conflict management styles and the role of the school leader: A study of Greek primary school educators. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(4), 582-609.
- Sindhu, I. S. (2012). *Educational Administration and Management*. Delhi: Pearson India.
- Supovitz, J., Sirinides, P., & May, H. (2010). How Principals and Peers Influence Teaching and Learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(1), 31-56.
- Şahin, S., Elçiçek, Z. ve Tösten, R. (2013). Türk Eğitim Sisteminde Teftişin Tarihsel Gelişimi ve Bu Gelişim Süreci İçerisindeki Sorunlar. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(5), 1105-1126.
- Şişman, M. (2012). *Öğretim Liderliği* (4 b.). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Tuytens, M., & Devos, G. (2017). The role of feedback from the school leader during teacher evaluation for teacher and school improvement. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 23(1), 6-24.
- Uçar, R. (2012). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Sınıflardaki Denetim Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 3(2), 82-96.
- Valentine, J. W., & Prater, M. (2011). Instructional, Transformational, and Managerial Leadership and Student Achievement: High School Principals Make a Difference. *NASSP Bulletin*, 95(1), 5-30.
- Wahlstrom, K., & Louis, K. S. (2008). How teachers experience principal leadership: The roles of professional community, trust, efficacy, and shared responsibility. *Educational Administration Quarterly*, 44, 458-495.
- Webster, C. (2015). Competition and collaboration in teaching and learning. *Enhancing Learning in the Social Sciences*, 4(1), 1-4.
- Yılmaz, K. (2009). Okul Müdürlerinin Denetim Görevi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 19-35.

- York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research, 74*(3), 255-316.
- Zepeda, S. J. (2013). *Instructional Supervision: Applying Tools and Concepts*. New York, NY: Eye On Education.

İletişim/Correspondence

Corresponding Author:

Arş. Gör. İsmail Çimen

ismailcimen@uludag.edu.tr

Doç. Dr. Fatih Bektaş

fatihbektas@kilis.edu.tr

Prof. Dr. Cemil Yücel

cemilyucel@gmail.com

The Effects Of The Vocabulary Of The Secondary School 8th Years Students Learning Turkish As A Foreign Language On The Reading And Listening Anxiety¹

Ayşe ATEŞ
Inonu University
Niyet BAHŞİ
MEB

Abstract

The number of people who learn Turkish as a foreign language is increasing day by day. With the inclusion of foreign nationals in teaching, the importance of Turkish is increasing. Some of the learners of Turkish as a foreign language are studying in TÖMER, but some of them are directly starting their education life from primary school. It is necessary to be rich in term of the vocabulary of foreign students to be able to adapt to the Turkish education system, accurately and effectively. Vocabulary is the most basic element of the language which is the same as the society. In this research aimed at measuring the vocabulary of 8th grade students in secondary school, a screening model was used from quantitative research methods. Vocabulary of 8th grade middle school foreign students studying in Malatya during the 2017-2018 academic year were measured. The "Vocabulary Scale" adapted by Fire and Fog (2016), "Reading Anxiety Scale" developed by Altunkaya and Erdem (2015) and "Listening Anxiety Scale" developed by Rpe (2015) were used as data collection tools in the study. All the activities related to other unknown words in the 8th grade Turkish textbook of the middle school were determined by the researchers. Opinions were received that one of these words should be asked in the 8th grade students in the context of the research. It was determined which words should be asked in line with the opinions received from three TOMER lecturers and two field experts. Data collected from students were analyzed by SPSS program. As a result of the correlation analysis, there was a very weak relationship between Reading Awareness and word information and a significant negative correlation ($r = -0.207$; $p = 0.038 < 0.05$). Regression analysis was used to determine the causal relationship between vocabulary and reading anxiety ($F = 4,412$; $p = 0,038 < 0.05$). As a determinant of the reading anxiety level, the relationship with the word information variables (explanatory power) was found to be weak ($R^2 = 0.033$). The vocabulary of learners decreased the anxiety of reading ($B = -0,207$). In this case, it can be said that the vocabulary of the students will reduce the anxiety situations. There is no significant difference in the effect of vocabulary on listening anxiety. In this case, it can be concluded that there is no relationship between vocabulary and listening concerns of students. On the other hand, there is a moderate, positive relationship between listening anxiety and reading anxiety.

Keywords: Reading and Listening Anxiety, Turkish as a foreign language, middle school.



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 12.07.2018
Accepted : 24.02.2019

Suggested Citation

Ateş, A. & Bahşi, N. (2019). The Effects Of The Vocabulary Of The Secondary School 8th Years Students Learning Turkish As A Foreign Language On The Reading And Listening Anxiety, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 273-287. DOI: 10.17679/inuefd.443335

¹ This paper is an expanded version of the paper presented in the 3rd Turkish Symposium on Teaching Turkish as a Foreign Language between 3-5 May 2018.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

It is necessary to ignore these psychological situations that individuals live in when it is thought that language teaching involves a multidimensional and cognitive process. First of all, the factors that constitute these anxieties of foreign language learners should be identified and eliminated. In addition, positive attitudes towards the learned language should be developed.

In the process of learning a foreign language, the individuals experience the problem of anxiety as they talk, listen, read and write, and do not know how to deal with this problem. During listening and reading, which has a significant place in basic language skills, this situation is more felt by the individual. This anxiety situation in understanding skills negatively affects the language learning process of individuals by causing various communication disorders.

In the process of learning a foreign language, the individual tries to make sense in their minds by hearing the voices, words and phrases they are not familiar with. These factors, which they are not familiar with, can cause individuals to become lethargic. Christenberry (2003) notes that listening is an area where it is difficult to teach regularly and that is why it causes concern; Vogely (1999) states that this concern is one of the most neglected areas, and is one of the most important factors determining success.

Reading anxiety is also the psychological reaction seen in individuals in the process of expressing words and making meaning in their minds in foreign language learners. According to Zbornik (2001), reading anxiety is a special and situational fob involving physical and cognitive reactions to reading activity. Altunkaya (2015) states that this anxiety situation in the student can be eliminated by including activities that encourage and reduce anxiety during the educational activities.

In the process of learning a foreign language, the mood and individual differences in the individual are among the factors influencing reading and listening from their understanding skills. Studies by Gardner, Lalende and Evers (1987) reveal that they reduce the high level of lethargic motivation in the field of foreign languages and adversely affect success.

Purpose

The aim of the study was to determine the relationship between the vocabulary and the reading and listening anxiety of 8th grade middle school foreign students studying in Malatya in 2017-2018 academic year. Within the scope of this aim, "The relationship between the vocabulary knowledge of the 8th grade students who learn Turkish as a foreign language and their concerns about reading and listening" constitutes the main problem cue of the study. Sub-problems of the research are:

- a) What is the vocabulary of the 8th grade students who learn Turkish as a foreign language?
- b) Do 8th grade students who learn Turkish as a foreign language have an influence on reading vocabulary reading?
- c) Do 8th grade students who learn Turkish as a foreign language have an interest in listening to their vocabulary?
- d) 8th grade students who learn Turkish as a foreign language listen to concerns affecting the level of the vocabulary of sex, nationality, life expectancy in Turkey; Reading books, magazines and newspapers in Turkish; Is it different according to Turkish TV, radio, music listening variables?
- e) 8th grade students who learn Turkish as a foreign language vocabulary of reading concerns affecting the level of sex, nationality, life expectancy in Turkey; Reading books, magazines and newspapers in Turkish; Is it different according to Turkish TV, radio, music listening variables?

Method

Research is a quantitative research that investigates the effects of vocabulary knowledge on listening and reading comprehension. Relational screening model was used as a quantitative research method. "Relational screening models are research models aimed at determining the presence and / or degree of exchange between two or more variables" (Karasar, 2010: 81).

Findings

Data were analyzed with SPSS for the purpose of the study. Firstly, the reliability of the Foreign Anxiety Listening Questionnaire, adapted by Rope (2015), for this research was found to be as high as Cronbach's Alpha = 0,908. The reliability of the Reading Anxiety Scale developed by Altunkaya and Erdem (2016) was found to be as high as Cronbach's Alpha = 0.906. In this regard, it can be interpreted that the scales chosen for the purpose of the study are obvious to the students.

The level of vocabulary knowledge of the 8th grade students who learned Turkish as a foreign language in the sub-problems of the research was investigated. The averages of the scores according to the obtained data are as follows:

When tables are examined, the average of "word information" scores of the students who participated in the survey ($162,851 \pm 37,958$); "Reading anxiety" point average ($2,748 \pm 0,912$); Average of "listening anxiety" points ($2,924 \pm 0,679$); respectively. The data obtained as a result of the correlation analysis performed to measure whether the 8th grade students learning Turkish as a foreign language affect the reading concerns of the word information are as follows:

When tables are examined, there is a significant relationship between reading anxiety and vocabulary knowledge in the negative direction ($r = -0.207$, $p = 0.038 < 0.05$). There is a significant positive correlation between listening anxiety and reading anxiety ($r = 0.688$, $p = 0,000 < 0.05$). Relations between other variables were not statistically significant ($p > 0.05$).

In the correlation analysis, regression analysis was performed between the related vocabulary and the reading anxiety. In Table 7, the influence of the students' vocabulary on reading anxiety was given:

When Tables are examined, the regression analysis performed to determine the causal relationship between word information and reading anxiety was statistically significant ($F = 4,412$; $p = 0,038 < 0.05$). As a determinant of the reading anxiety level, the relationship with the word information variables (explanatory power) was found to be weak ($R^2 = 0.033$). The vocabulary of learners decreases the anxiety of reading ($\beta = -0,207$). In this case, it can be said that the vocabulary of the students will reduce the anxiety situations.

Grade 8 students who learn Turkish as a foreign language listen to concerns affecting the level of the vocabulary of sex, nationality, life expectancy in Turkey; Reading books, magazines and newspapers in Turkish; In order to determine whether they are different according to Turkish TV, radio, music listening variables, the average of the scores was examined and t test was done. In Tables, anxiety conditions and vocabulary scores were averaged according to demographic characteristics.

Vocabulary of the students when tables are examined, the reading concerns, listening anxiety scores gender, residence time in Turkey, regular reading status, regular TV viewing situation does not show significant differences according to the variables ($p > 0.05$). The differentiation for gender can be explained by the fact that there are more girls. In case of less than 3 years of presence in Turkey while scores declined, although there is no significant difference. But it can be said that vocabulary of students increases depending on years of presence in Turkey of points.

It can be also said that the average score of the students who watch TV regularly is higher than the average score of the vocabulary scale, and that the importance of visual media by developing technology is revealed in language teaching.

Discussion & Conclusion

It can be said that the vocabulary of the foreign students has developed in line with many academic achievements. Considering the problems that these students have experienced while learning Turkish, it is seen that many internal or external factors take place. The purpose of this study was to determine whether factors such as insufficient vocabulary, anxiety state disorders are related to each other and determine whether the vocabulary of foreign students influences their reading and listening concerns. In the light of this purpose, the following conclusions were reached in the light of findings and interpretations.

The average score of students' vocabulary scale in this study was above the median. A conclusion can be drawn here that the increase in vocabulary information reduces the anxiety. As a matter of fact, in the thesis that Fire (2016) applied hierarchical vocabulary activities based on the Second Language Acquisition model, the students who learned Turkish as a foreign language found that the vocabulary increased. In this respect, it should be said that vocabulary is important for foreign students. Ching-Ying and Shu (2013)

looked at whether there was a relationship between vocabulary and understanding in their research, and they found a positive relationship between students' vocabulary and reading semantics.

In the study of the relationship between comprehension and reading anxiety read by Altunkaya (2015), the researcher's reading attained a negative correlation between the scores obtained from the reading achievement test and the reading anxiety scale, resulting in a decrease in the achievement score from the reading comprehension test as the reading anxiety increased. This research has revealed similar results with the increase of vocabulary and decrease of reading anxiety. Altunkaya and Ateş (2018), in the researches of foreign students determining the sources of their reading concerns, have found out that Turkish languages have "voice features and pronunciation", "language levels (Kur A1, A2, B1, B2, C1, C2) and "reading texts", "unknown words", "unknown subject", "culture" and "fear of making mistakes" as sources of reading anxiety.

Tunçel (2014: 1999) showed that the participants' general concerns about Turkish as a foreign language decreased after the 5-month A1 level Turkish course given by the native Turkish speaker. In this case it appears that the participants' concerns about the Turkish language as a foreign language at the beginning of the course decreased in a certain way during the course. In this study, while the rest of the former students have reached the conclusion that in Turkey has also reduced the anxiety condition.

Students who learn Turkish as a foreign language may face situations that may cause anxiety such as a phonetic, sentence, vocabulary, different culture that they are unfamiliar with their native tongue. These different situations, unrest, anxiety, fear, etc. (Altunkaya ve Erdem: 2016), which can lead to anxiety that constitutes the sub-dimensions of emotions.

Rope (2015) did not find a meaningful difference in the study of Turkish language learners' perceptions of listening ability as a foreign language, according to their gender and age. From this point of view, age, gender, education level and other known foreign languages have not been found to be variables that cause anxiety to listen to Turkish as a foreign language. In this study, the average score of the students who watch regular TV on the vocabulary scale was investigated as a factor which is higher than the followers and there was a meaningful difference. In the studies of Batalı and Erden (2007), they tried to determine the relation between foreign language and anxiety. Factors such as level of proficiency on the ground and gender were not significant variables and there was a negative relationship between success and anxiety.

Aydın and Zengin (2008) stated that the factors that cause anxiety in their studies are the proficiency levels of foreign language learners and the application of examinations. In addition to these factors, the teachers' behavior, the level of difficulty of foreign language courses, the level of ability of the students in the future and the cultural differences are other important worrying variables. In this study, listening and reading concerns were included. There was a significant positive correlation between listening anxiety and reading anxiety and there was an interpretation that as reading anxiety increased, reading anxiety also increased.

Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenen Ortaokul 8.Sınıf Öğrencilerinin Kelime Bilgisinin Okuma Ve Dinleme Kaygısına Etkisi¹

Ayşe ATEŞ
İnönü Üniversitesi
Niyet BAHŞI
MEB

Öz

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin sayısı gün geçtikçe fazlaşmaktadır. Yabancı uyrukluların da öğretime dahil olmasıyla Türkçenin önemi artmaktadır. Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin bir kısmı TÖMER'lerde öğrenim görürken bir kısmı doğrudan ilkokuldan itibaren öğrenim hayatlarına başlamaktadırlar. Yabancı uyrukluların öğrenim hayatlarına başlamaları için kelime hazinelerinin zengin olması gereklidir. Kelime hazinesinin, toplumun aynası olan dilin en önemli noktasında olduğunu söylemek mümkündür. Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin kelime hazinelerinin ölçülmesini ve bunun dinleme ve okuma kaygısına ne denli etki ettiğini araştırmayı amaçlayan bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Malatya'da 2017-2018 öğretim yılında öğrenim gören 8. Sınıf ortaokul yabancı uyrukluların öğrencilerinin kelime hazineleri ölçülmüştür. Araştırmada, Ateş ve Sis (2016) tarafından uyarlanan "Kelime Bilgisi Ölçeği", Altunkaya ve Erdem tarafından geliştirilen (2015) "Okuma Kaygısı Ölçeği" ve Halat (2015) tarafından geliştirilen "Dinleme Kaygısı Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ortaokul 8. sınıf Türkçe ders kitabında yer alan bilinmeyen kelimelere yönelik etkinlikler araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Bu kelimelerin hangisinin ortaokul 8. Sınıf öğrencilerine araştırma kapsamında sorulması gerektiğine dair uzman görüşü alınmıştır. Üç TÖMER okutmanından ve iki alan uzmanından alınan görüşler doğrultusunda hangi kelimelerin sorulması gerektiği belirlenmiştir. Öğrencilerden toplanan veriler SPSS programıyla analiz edilmiştir. Yapılan korelasyon analizi sonucunda okuma kaygısı ve kelime bilgisi arasında çok zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r = -0.207$; $p = 0,038 < 0.05$). Kelime bilgisi ile okuma kaygısı arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi anlamlı bulunmuştur ($F = 4,412$; $p = 0,038 < 0.05$). Okuma kaygısı düzeyinin belirleyicisi olarak kelime bilgisi değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) zayıf olduğu görülmüştür ($R^2 = 0,033$). Öğrencilerin kelime bilgisi okuma kaygısını azaltmaktadır ($\beta = -0,207$). Bu durumda öğrencilerin kelime hazinelerinin zenginleşmesi ile kaygı durumlarının azalacağı söylenebilir. Kelime bilgisinin dinleme kaygısı üzerine olan etkisinde bakıldığında anlamlı bir farkın bulunmadığı görülür. Bu durumda öğrencilerin kelime hazineleri ile dinleme kaygıları arasında bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılabilir. Diğer yandan dinleme kaygısı ve okuma kaygısı arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunduğu görülür.

Anahtar Kelimeler: Okuma ve Dinleme Kaygısı, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi, Ortaokul



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 12.07.2018
Kabul Tarihi : 24.02.2019

Önerilen Atıf

Ateş, A. & Bahşi, N. (2019). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenen Ortaokul 8.Sınıf Öğrencilerinin Kelime Bilgisinin Okuma Ve Dinleme Kaygısına Etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 273-287. DOI: 10.17679/inuefd.443335

¹Bu makale 3-5 Mayıs 2018 tarihleri arasında I. Kaşgarlı Mahmud Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Sempozyumunda sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

GİRİŞ

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğrencilerin kelime öğrenimleri öğrenme sürecinin her basamağı için önem arz eder. Bu süreçte öğrencilerin yeni kelimeler öğrenmesi bütün dil becerilerinin gelişimine katkı sağlar. Kelime öğretiminin dil öğretimi üzerinde çok önemli bir noktada olduğunu ve öğrenilen dilin dilbilgisi kurallarının işlevsel olarak kullanımının öğrencinin kelime hazinesine bağlı olduğunu söylemek mümkündür.

Kelime kavramıyla ilgili Türkçe sözlükte (TDK, 2015) "Anlamalı ses veya ses birliği, söz, sözcük" tanımı yapılır. Bu tanım dışında literatürde şu tanımlarda yapılmaktadır:

Korkmaz (1992, s. 100), "Bir veya birden çok ses öbeğinden oluşan, aynı dili konuşan kişiler arasında zihinde tek başına kullanıldığında belli bir kavrama karşılık olan somut veya belli bir duygu veya düşünceyi yansıtan soyut yahut da somut ve soyut kavramlar arasında ilişki kuran dil birimi" şeklinde ifade eder. Ergin (2005, s. 95), "Kelime manası veya gramer vazifesi bulunan ve tek başına kullanılan ses veya sesler topluluğudur" der.

Humbolt (aktaran Akarsu, 1998, s. 31) ise kelimeyi "bir dili oluşturmaya da dilin en çok anlam taşıyan parçası" olarak ele almakta ve "Yaşayan dünya içinde birey ne ise sözcük de odur." diyerek kelimenin dil içindeki önemini vurgulamaktadır. Martinet (1985, s. 97) kelimeyi, birbirinden ayrılmayan anlam birimlerinin oluşturduğu özerk bir dizim olarak tanımlamaktadır.

Kelime bilgisi yazılı ve sözlü anlatımın en önemli ögesidir. Kelime hazinesi bireylerin dile hâkim olma gücünü, anlama ve anlatma becerilerini etkili kullanma becerisini belirlemektedir. Dört temel dil becerisi olan okuma, yazma, konuşma ve dinlemenin bireye kazandırılması, bireyin bu becerileri aktif olarak kullanabilmesi; edinilmiş sözcük dağarcığı ile yakından ilişkilidir (Karatay, 2004). Kelime bilgisi; okuma, dinleme, yazma ve konuşma becerilerini kapsayan yaşam alanının çeşitli boyutlarını etkiler (İlter, 2014).

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi sürecinde öğrenciler dinleme ve okuma yetileri sırasında birçok sözcük öğrenir ve söz dağarcığına eklenir. Öğrencinin sahip olduğu söz dağarcığı da dinleme ve okumanın sağlıklı bir şekilde yapılmasına katkı sağlar. Aynı durum anlatma becerisi için de geçerlidir. Birey duygu ve düşüncelerini, zihnindeki mevcut söz dağarcığı kadarıyla aktarabilir ve bu aktarma sırasında da konuşma ve yazma yeteneği gelişir. Bu açıdan bakıldığında kelime hazinesi dil becerilerini, dil becerileri de kelime hazinesini geliştirir.

Dört temel dil becerilerinin bireye kazandırılması ile bireyin bu becerilerini aktif olarak kullanabilmesi, edinilmiş zengin kelime hazinesi ile yakından ilişkilidir. Nitekim kişilerin çok sözcük bilmesi, okuduğunu ve dinlediğini anlamalarına katkı sağlayacağı gibi duygu ve düşüncelerini söz ya da yazıyla anlatmalarına da önemli derecede katkı sağlayacaktır (Gülyüz, 1998).

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bireyler dil becerilerinin kazanılması sürecinde birtakım sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu yaşanan sorunlar ve bireylerin içinde bulunduğu psikolojik durum bireylerde kaygının oluşmasına neden olmaktadır. Söz konusu durumlar bireylerin yaşantılarından ya da öğrenme sürecinde yaşadığı olumsuzluklardan kaynaklanmaktadır. Gardner (1985) yabancı dil kaygısının, diğer bireysel farklılıklara benzer olarak, yabancı bir dili öğrenmede başarıyı etkileyen bir değişken olarak ortaya çıktığını belirtir.

Kaygı, yabancı dil öğreniminin başlangıcında bireylerin yüksek motivasyona sahip oldukları dönemde önemsiz bir yere sahip iken, zaman ilerledikçe öğrenme sürecinde tekrar eden olumsuzluklar sonucunda artmaktadır (MacIntyre, Gardner, 1989).

Dil öğretiminin çok boyutlu ve bilişsel bir süreci kapsadığı düşünüldüğünde bireylerin yaşadığı bu psikolojik durumları göz ardı etmemek gerekir. Öncelikle yabancı dil öğrenen bireylerin bu kaygı durumlarını oluşturan etkenler tespit edilip ortadan kaldırılmalıdır. Ayrıca öğrenilen dile karşı olumlu tutumlar geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Yabancı dil öğrenimi sürecinde bireyler konuşurken, dinlerken, okurken ve yazarken kaygı sorununu yaşamakta ve bu sorunla nasıl baş edeceklerini bilememektedirler. Temel dil becerileri içinde önemli bir yere sahip olan dinleme ve okuma esnasında ise bireylerin yaşadığı bu durum daha fazla hissedilmektedir. Anlama becerilerinde görülen bu kaygı durumu çeşitli iletişim bozukluklarına neden olarak bireylerin dil öğrenim sürecini olumsuz bir şekilde etkilemektedir.

Yabancı dil öğrenim sürecinde bireyler ana dilinden farklı olarak aşına olmadıkları sesleri, kelimeleri işiterek zihinlerinde anlamlandırmaya çalışırlar. Tanışık olmadıkları bu etmenler bireylerde kaygının oluşmasına neden olabilmektedir. Christenberry (2003), dinlemenin düzenli olarak öğretebilmenin zor olduğu bir alan olduğunu ve bu nedenle kaygıya neden olduğunu belirtirken; Vogely (1999), bu kaygı türünün en çok ihmal edilen alanlardan biri olduğunu belirterek, başarıyı belirleyen en önemli etmenlerden biri olduğunu ifade eder.

Okuma kaygısı da yabancı dil öğrenen bireylerde kelimelerin seslendirilip zihinde anlamlandırılma sürecinde bireylerde görülen psikolojik tepki halidir. Zbornik'e (2001) göre okuma kaygısı okuma eylemine yönelik fiziksel ve bilişsel tepkiler içeren özel ve durumsal bir fobidir. Altunkaya (2015), öğrencide görülen bu kaygı durumunun eğitim öğretim etkinlikleri sırasında öğrenciyi cesaretlendirecek, güdeleyecek, kaygıyı azaltacak nitelikte etkinliklere yer vererek giderilebileceğini belirtir.

Yabancı dil öğrenme sürecinde bireylerin içinde bulunduğu ruh hali ve bireysel farklılıklar anlama becerilerinden okumayı ve dinlemeyi etkileyen etmenler arasında yer alır. Gardner, Lalende ve Evers'in (1987) yapmış olduğu çalışmalar yabancı dil alanında yaşanan yüksek düzeyde kaygının motivasyonu azalttığını ve başarı durumunu olumsuz şekilde etkilediğini ortaya çıkarmıştır.

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen ve ortaokullarda okuyan öğrencilere yönelik kelime bilgisinin dinleme ve okuma kaygılarına etkisi ile ilgili bir çalışma literatürde bulunamamıştır. Bu bakımdan önemli olan bu çalışmanın literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma kelime bilgisinin dinleme ve okuma kaygıları üzerindeki etkisini araştıran nicel bir araştırmadır. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. "İlişkisel tarama modelleri iki ya da daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir" (Karasar, 2010, s. 81).

Çalışmanın Amacı:

Araştırmada, Malatya'da 2017-2018 öğretim yılında öğrenim gören 8. Sınıf ortaokul yabancı uyruklu öğrencilerin kelime bilgileri ile okuma ve dinleme kaygısı arasındaki ilişkiyi tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında "Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgileri ile okuma ve dinleme kaygıları arasındaki ilişki nasıldır?" cümlesi araştırmanın ana problem cümlesini oluşturmaktadır. Araştırmanın alt problemleri ise şunlardır:

- a) Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgisi ne düzeydedir?
- b) Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgileri okuma kaygılarını etkilemekte midir?
- c) Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgileri dinleme kaygılarını etkilemekte midir?
- d) Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgilerinin dinleme kaygılarını etkileme düzeyi cinsiyet, uyruk, Türkiye'de yaşama süresi; Türkçe kitap, dergi, gazete okuma; Türkçe TV, radyo, müzik dinleme değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- e) Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgilerinin okuma kaygılarını etkileme düzeyi cinsiyet, uyruk, Türkiye'de yaşama süresi; Türkçe kitap, dergi, gazete okuma; Türkçe TV, radyo, müzik dinleme değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu, Malatya'da yaşayan ve ortaokul 8. Sınıfta öğrenim gören Suriyeli öğrencilerdir. Bu bağlamda toplam 101 öğrenciye ulaşılmıştır. Bu öğrencilerin bir kısmı Malatya Beydağı Konaklama Tesislerinde öğrenim gören öğrencilerdir. Bütün öğrencilerden veriler gönüllülük esasına uygun toplanmıştır. Öğrencilerin demografik özellikleri şu şekildedir:

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Tablolar	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	92	91,1
	Erkek	9	8,9
	Toplam	101	100,0
Türkiye'de Bulunma Süresi	3 Yıl Altı	13	12,9
	3-5 Yıl	71	70,3
	5-7 Yıl	17	16,8
	Toplam	101	100,0
Düzenli Kitap Okuma Durumu	Evet	65	64,4
	Hayır	36	35,6
	Toplam	101	100,0
Düzenli TV izleme Durumu	Evet	79	78,2
	Hayır	22	21,8
	Toplam	101	100,0

Tablo 1 incelendiğinde, öğrenciler cinsiyet değişkenine göre 92'si (%91,1) kız, 9'u (%8,9) erkek olarak dağılmaktadır. Öğrenciler Türkiye'de bulunma süresi değişkenine göre 13'ü (%12,9) 3 yıl altı, 71'i (%70,3) 3-5 yıl, 17'si (%16,8) 5-7 yıl olarak dağılmaktadır. Öğrenciler düzenli kitap okuma durumu değişkenine göre 65'i (%64,4) evet, 36'sı (%35,6) hayır olarak dağılmaktadır. Öğrenciler düzenli TV izleme durumu değişkenine göre 79'u (%78,2) evet, 22'si (%21,8) hayır olarak dağılmaktadır. Öğrencilerin katıldıkları okullara göre dağılımları ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Katıldıkları Okullara Göre Demografik Özellikleri

Okulun adı	Öğrenci sayısı	Kadın	Erkek
Atatürk ortaokulu	5	3	2
İnönü Ortaokulu	5	2	3
MABEK Ortaokulu	91	87	4

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin Malatya'da bulunan üç okuldan çalışma grubu olarak seçildiği görülmektedir. Öğrencilerden elde edilen verilerin büyük çoğunluğu Malatya Beydağı Konaklama Tesislerinde yer alan ortaokuldan toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılacak kelimelerin belirlenmesinde izlenen aşamalar şu şekildedir: 1. Öncelikle MEB Türkçe ders kitabında (Erdal, 2017) yer alan kelimenin anlamı ile alakalı soruların yer aldığı bütün etkinlikler alınmıştır. Bu etkinliklerde geçen kelimeler bir liste haline getirilmiştir. Bu listede 133 kelime vardır. 2. Bu kelimeler Atatürk Ortaokulunda görev yapan iki Türkçe Öğretmenine ve İnönü TÖMER'de yabancı dil olarak Türkçe öğreten üç okutmana sorulmuştur. Bu uzmanların demografik bilgileri şu şekildedir:

Tablo 3. Görüşü alınan uzmanların demografik bilgileri

Uzmanların çalıştığı yer	Cinsiyet	Yaş	Mesleği
Atatürk Ortaokulu	Kadın	46	Türkçe öğretmeni
Atatürk Ortaokulu	erkek	38	Türkçe öğretmeni
İnönü TÖMER	Erkek	28	Öğretim görevlisi
İnönü TÖMER	Erkek	33	Dr. Öğretim Üyesi- Türkçe öğreticisi
İnönü TÖMER	Erkek	32	Öğretim görevlisi

Tablo 3 incelendiğinde uzmanların demografik özelliklerinin ayrıntılı olarak verildiği görülmektedir. Bu uzmanlardan alınan görüşler sonucunda toplam 42 kelimenin öğretilmesi kararlaştırılmıştır. Öğrencilere sorulan kelimeler ise Tablo 4'te gösterilmiştir:

Tablo 4. Öğrencilere Sorulan Kelimeler

Yüksek	Düşünce	Domates	İnmek	Evlat
Takım	Büyük	İyilik	Dolu	Mutlu
Kolay	Düşman	Yer	İstek	Eş
Önemli	Yıl	Almak	Yaşlı	Sevmek
Soru	İyi	Yükselmek	Genç	Merak
Hafıza	Güzel	Ödev	Hazine	Millet
Zeki	Dostluk	Çirkin	Dil	Yoksulluk
Hayat	Zenginlik	Şefkatli	Başarı	İlerlemek
Taze	Yazmak			

Tablo 4 incelendiğinde 42 sözcüğün öğrencilere öğretilmek üzere seçildiği görülmektedir. 36 isim ve 6 fiilden oluşan sözcükler uzman görüşü doğrultusunda seçilmiştir.

Veri toplama araçları şunlardır: Araştırmada kelime bilgisi ölçeği olarak Ateş ve Sis (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan dereceli puanlama anahtarı olarak kabul edilen "Kelime bilgisi Ölçeği" kullanılmıştır. Kelime bilgisi ölçeği, 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm öğrencilere verilen kelimelere göre kendilerini değerlendirebilecekleri ifadelerin yer aldığı bölümdür. İkinci bölüm ise araştırmacıların öz değerlendirme ifadelerine verdikleri puanların yazdığı bölümdür. Araştırmanın amacı doğrultusunda sorulan kelimeler Kelime bilgisi ölçeğinin iki araştırmacının da değerlendirmesi ile ortak puanlar haline dönüştürülmüştür. Araştırmacılar tüm kağıtları ayrı ayrı okumuşlardır. Bu nedenle daha sonra verilen puanların ortalaması alınmıştır.

Öğrencilere verilen öz değerlendirme ifadeleri şu şekildedir: "1. Bu sözcüğü daha önce gördüğümü hatırlamıyorum 2. Bu sözcüğü daha önce gördüm ama ne anlama geldiğini bilmiyorum 3. Bu sözcüğü daha önce gördüm ve sanırım anlamı (eş anlamı ya da çevirisi) 4. Bu sözcüğü biliyorum. Anlamı (eş anlamı ya da çevirisi) 5. Bu sözcüğü biliyorum. Anlamı (eş anlamı ya da çevirisi)" (Ateş ve Sis: 2016, 100).

Kelime bilgisi ölçeğinin seçilmesindeki amaç, yabancıların Türkçeyi öğrenirken aktif dillerinin yanında bir de pasif dillerinin olduğunun düşünülmesidir. Öğrenciler bir kelimenin eş anlamı veya çeviri sorulduğu zaman kendi dilinde bir yazı yazabilmesi, kelime hazinesinin pasif kalan yanlarının da ortaya çıkmasını sağlayabilir.

Öğrencilerin dinleme kaygılarını ölçmek için Halat (2015) tarafından uyarlanan "Yabancı Dil Dinleme Kaygısı Ölçeği" kullanılmıştır. 5'li Likert tipi 33 maddeden oluşan ölçek, 3 alt boyuta sahiptir. Bu alt boyutlar: 1.Telaffuz, vurgu ve tonlama, konuşma hızı ve beden dili 2. Dinleme sırasında bir bölümün kaçırılması durumunda bütünü anlayamama korkusu 3. Özgüven şeklindedir. Güvenirliliği .88 olan ölçeğin yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilere uygulanması ve B1, B2 seviyesine uygunluğu ile bu araştırmanın amacına uygun görülmüştür.

Öğrencilerin okuma kaygılarını ölçmek için Altunkaya ve Erdem (2016) tarafından B kuruna yönelik olarak geliştirilen "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlere Yönelik Okuma Kaygısı Ölçeği" kullanılmıştır. Bu

16 maddelik ölçeğin tümüne ait Cronbach güvenirliliği .82'dir ölçeğin 3 alt boyutu vardır. Birinci alt faktöre ilişkin Cronbach .80, ikinci alt faktöre ilişkin Cronbach .73, üçüncü alt faktöre ilişkin Cronbach .71 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin, ölçekteki maddelere katılma düzeylerini belirlemek üzere "kesinlikle katılmıyorum (1)", "katılmıyorum (2)", "kararsızım (3)", "katılıyorum (4)" ve "kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde Likert tipi beşli derecelendirme ölçeği kullanılan ölçeğin bu araştırma amacına uygun olduğu düşünülmüştür.

Verilerin analizi

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgisinin, dinleme ve okuma kaygılarının ortalama puanlarını belirlemek için sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır.

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgilerinin okuma ve dinleme kaygılarını etkileyip etkilemediğini belirlemek için t testi kullanılmıştır.

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgilerinin okuma ve dinleme kaygılarını etkileme düzeyi cinsiyet, uyruk, Türkiye'de yaşama süresi; Türkçe kitap, dergi, gazete okuma; Türkçe TV, radyo, müzik dinleme değişkenlerine göre farklılaşmakta olup olmadığını belirlemek için Tekyönlü Anova testi kullanılmıştır.

Kelime bilgilerinin okuma ve dinleme kaygılarını etkileyip etkilemediğini ölçmek için korelasyon analizi yapılmıştır.

Kelime bilgisinin okuma kaygısının üzerindeki etkisini belirlemek için regresyon analizi yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmanın amacı doğrultusunda veriler SPSS ile analiz edilmiştir. Öncelikle Halat (2015) tarafından uyarlanan Yabancı Dilde Dinleme Kaygısı Ölçeği'nin bu araştırma için yapılan güvenirliliği Cronbach's Alpha=0,908 olarak yüksek bulunmuştur. Altunkaya ve Erdem (2016) tarafından geliştirilen Okuma kaygısı Ölçeği'nin güvenirliliği Cronbach's Alpha=0,906 olarak yüksek bulunmuştur. Bu bakımdan araştırmanın amacı için seçilen ölçeklerin öğrenciler tarafından anlaşıldığı aşikar olduğu yorumu yapılabilir.

Araştırmanın alt problemlerinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerin kelime bilgilerinin ne düzeyde olduğu araştırılmıştır. Elde edilen verilere göre puanlarının ortalamaları şu şekildedir:

Tablo 5. Kelime Bilgisi, Okuma Kaygısı ve Dinleme Kaygısı Puan Ortalaması

		Ort	Ss	Min.	Max.	Ölçek Ranjı
Kelime Bilgisi	01	162,851	37,958	55,000	210,000	42-210
Okuma Kaygısı		2,748	0,912	1,000	4,690	1-5
	01					
Dinleme Kaygısı	01	2,924	0,679	1,520	5,000	1-5

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin "kelime bilgisi" puan ortalaması (162,851±37,958); "okuma kaygısı" puan ortalaması (2,748±0,912); "dinleme kaygısı" puan ortalaması (2,924±0,679); olarak saptanmıştır.

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgilerinin okuma kaygılarını etkileyip etkilemediğini ölçmek için yapılan korelasyon analizi sonucunda elde edilen veriler şu şekildedir:

Tablo 6. Kelime Bilgisi, Okuma Kaygısı ve Dinleme Kaygısı Puanları Arasında Korelasyon Analizi

	Kelime Bilgisi	Okuma Kaygısı	Dinleme Kaygısı
Kelime Bilgisi	1,000		
	0,000		
Okuma Kaygısı	-0,207*	1,000	
	0,038	0,000	
Dinleme Kaygısı	-0,043	0,688**	1,000
	0,673	0,000	0,000

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

Tablo 6 incelendiğinde Okuma Kaygısı ve kelime bilgisi arasında çok zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır($r=-0.207$; $p=0,038<0.05$). Dinleme Kaygısı ve okuma kaygısı arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır($r=0.688$; $p=0,000<0.05$). Diğer değişkenler arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Korelasyon analizinde ilişkisi olan kelime bilgisi ile okuma kaygısı arasında regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 7’de öğrencilerin kelime bilgisinin okuma kaygısı üzerine etkisi verilmiştir:

Tablo 7. Kelime Bilgisinin Okuma Kaygısı Üzerine Etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	S	del (p)	Mo ²
Okuma Kaygısı	Sabit	,556	,001	,000	0,0
	Kelime Bilgisi	0,207	2,100	,038	,412 38 ,033

Tablo 7 incelendiğinde kelime bilgisi ile okuma kaygısı arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=4,412$; $p=0,038<0.05$). Okuma kaygısı düzeyinin belirleyicisi olarak kelime bilgisi değişkenleri ile ilişkisinin(açıklayıcılık gücünün) zayıf olduğu görülmüştür($R^2=0,033$). Öğrencilerin kelime bilgisi okuma kaygısını azaltmaktadır ($\beta=-0,207$). Bu durumda öğrencilerin kelime hazinelerinin zenginleşmesi ile kaygı durumlarının azalacağı söylenebilir.

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 8.sınıf öğrencilerinin kelime bilgilerinin dinleme kaygılarını etkileme düzeyi cinsiyet, uyruk, Türkiye’de yaşama süresi; Türkçe kitap, dergi, gazete okuma; Türkçe TV, radyo, müzik dinleme değişkenlerine göre farklılaşmakta olup olmadığını belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır ve t testi yapılmıştır. Tablo 7’de demografik özelliklere göre kaygı durumları ve kelime bilgisi puanları ortalamalarına er verilmiştir.

Tablo 8. Kelime Bilgisi, Okuma Kaygısı ve Dinleme Kaygısının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Kelime Bilgisi	Okuma Kaygısı	Dinleme Kaygısı
Cinsiyet		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
kız	92	163,891 ± 39,033	2,759 ± 0,925	2,913 ± 0,689
erkek	9	152,222 ± 23,231	2,632 ± 0,813	3,034 ± 0,595
t=		0,879	0,397	-0,505
p=		0,381	0,692	0,615
Türkiyede Bulunma Süresi		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
3 yıl altı	13	148,692 ± 36,652	2,861 ± 1,001	2,981 ± 0,843
3-5 yıl	71	165,169 ± 40,054	2,751 ± 0,836	2,891 ± 0,616
5-7 yıl	17	164,000 ± 28,114	2,647 ± 1,169	3,018 ± 0,823
F=		1,046	0,200	0,287
p=		0,355	0,819	0,751
Düzenli Kitap Okuma Durumu		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
evet	65	160,938 ± 40,544	2,809 ± 0,952	2,974 ± 0,746
hayır	36	166,306 ± 33,041	2,637 ± 0,837	2,834 ± 0,538
t=		-0,679	0,904	0,990
p=		0,499	0,368	0,325
Düzenli Tv İzleme Durumu		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
evet	79	166,468 ± 36,510	2,744 ± 0,949	2,973 ± 0,702
hayır	22	149,864 ± 41,037	2,761 ± 0,786	2,748 ± 0,572
t=		1,836	-0,080	1,381
p=		0,069	0,936	0,170

Tablo 8 incelendiğinde öğrencilerin kelime bilgisi, okuma kaygısı, dinleme kaygısı puanları cinsiyet, Türkiye’de bulunma süresi, düzenli kitap okuma durumu, düzenli TV izleme durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0.05$). Cinsiyet için farklılaşması kız öğrencilerin fazla olması ile açıklanabilir. Türkiye’de bulunma süresinin 3 yıldan az olmasında her ne kadar puanlar azalsa da anlamlı bir fark yoktur. Fakat öğrenci puanlarında kelime bilgisi puanlarının Türkiye’de bulunma yılı fazlaştıkça arttığı yolunda bir yorum yapmak mümkündür.

Düzenli TV izleyen öğrencilerin de kelime bilgisi ölçeğinden aldıkları ortalama puanın izlemeyenlere oranla daha yüksek olması, gelişen teknolojiyle görsel medyanın önemini dil öğretiminde ortaya koyduğu söylenebilir.

Türkiye’de bulunma yılının eskilere dayanmasıyla öğrencilerin kaygılarında anlamsal olmasa da puansal olarak bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir. Bu kaygının zamanla azaldığına örnek olabilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yabancı uyruklu öğrencilerin kelime hazinelerinin geniş olması ile birçok akademik başarının doğru orantıda geliştiği söylenebilir. Bu öğrencilerin Türkçeyi öğrenirken yaşadığı problemlere bakıldığında içsel veya dışsal birçok faktörün yer aldığı görülmektedir. Yetersiz kelime bilgisi, kaygı durum bozuklukları gibi faktörlerin birbiri ile ilişkisinin olup olmadığına bakılan bu çalışmada amaç, yabancı uyruklu öğrencilerin

kelime bilgilerinin okuma ve dinleme kaygılarına etkisinin olup olmadığını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda bulgular ve yorumlar ışığında şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğrencilerin bu çalışmada kelime bilgisi ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması ortalamadan üstündedir. Buradan kelime bilgisinin artmasının kaygıyı azalttığı şeklinde bir sonuç çıkarılabilir. Nitekim, Ateş (2016) İkinci Dil Edinimi Modeli'ne dayanan hiyerarşik söz varlığı etkinliklerini uyguladığı tezinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin bu eğitimi almayan öğrencilere oranla kelime bilgisinin arttığını tespit etmiştir. Bu bakımdan kelime hazinesinin yabancı uyruklu öğrenciler için önemli olduğu söylenmelidir. Ching-Ying ve Shu (2013) araştırmalarında kelime hazinesi ve okuduğunu anlama arasında ilişkinin olup olmadığına bakmışlar ve öğrencilerin kelime bilgisi ile okuma anlamaları arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Bu çalışmada ise bulgulardan hareketle sonuç olarak okuma kaygısı ve kelime bilgisi arasında çok zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Kelime bilgisinin artmasıyla, zenginleşmesiyle okuma kaygısının azaldığı yönünde sonuç çıkarılabilir.

Altunkaya (2015) tarafından okuduğunu anlama ve okuma kaygısı arasındaki ilişkiye bakılan çalışmada, araştırmacı okuduğunu anlama başarı testinden elde edilen puanlarla okuma kaygısı ölçeğinden elde edilen puanlar arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu, okuma kaygısı arttıkça okuduğunu anlama testinden elde edilen başarı puanının düştüğü sonucuna ulaşmıştır. Kelime hazinesinin artması ile okuma kaygısının azaldığı bulunan bu araştırma da benzer sonuçları ortaya koymaktadır. Altunkaya ve Ateş (2018), yabancı uyruklu öğrencilerin okuma kaygılarının kaynaklarını belirledikleri araştırmalarında, Türkçenin "ses özellikleri ve telaffuz", "dil seviyeleri (Kur A1, A2, B1, B2, C1, C2)", "Türkçenin sondan eklemeli dil oluşu" ve "okuma metinlerinin özellikleri", "bilinmeyen kelimeler", "bilinmeyen konu", "kültür" ve "hata yapma korkusu" okuma kaygısının kaynakları olarak tespit etmişlerdir. Nitekim okuma kaygısının artmasıyla kelime bilgisinin azalması bu çalışma için geçerlidir. Yapılan bu çalışmada kelime bilgisi ile okuma kaygısı arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi sonucunda okuma kaygısı düzeyinin belirleyicisi olarak kelime bilgisi değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) zayıf olduğu görülmüştür. Öğrencilerin kelime bilgisi okuma kaygısını azaltmaktadır. Bu durumda öğrencilerin kelime hazinelerinin zenginleşmesi ile okuma kaygısı durumunun azalacağı sonucuna ulaşılır.

Tunçel (2014: 1999), katılımcıların yabancı dil olarak Türkçeye yönelik genel kaygıları ana dili Türkçe olan araştırmacı tarafından verilen 5 aylık A1 seviyesi Türkçe kursundan sonra azalma göstermiştir. Bu durumda katılımcıların kurs başlangıcında yabancı dil olarak Türkçeye yönelik sahip oldukları kaygıların kurs süresince belirli oranda azaldığı görülmektedir. Bu çalışmada da Türkiye'de bulunma sürelerinin eskiye dayanmasıyla da öğrencilerin kaygı durumlarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada da benzer sonuçların ortaya konduğu görülür. Nitekim düzenli TV izleyen öğrencilerin de kelime bilgisi ölçeğinden aldıkları ortalama puanın izlemeyenlere oranla daha yüksek olması, Türkçeye geçirilen zamanın yoğunluğuna bağlı olabilir. Türkiye'de bulunma süresinin 3 yıldan az olmasında her ne kadar puanlar azalsa da anlamlı bir fark yoktur. Fakat öğrenci puanlarında kelime bilgisi puanlarının Türkiye'de bulunma yılı fazlaştıkça arttığı yolunda bir yorum yapmak mümkündür. Türkiye'de bulunma yılının eskilere dayanmasıyla öğrencilerin kaygılarında anlamsal olmasa da puansal olarak bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir. Bu kaygının zamanla azaldığına örnek olabilir.

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrenciler ana dillerinden farklı olarak aşına olmadıkları bir ses bilgisi, cümle bilgisi, kelime bilgisi, farklı kültür gibi kaygıya sebep olabilecek durumlarla karşı karşıya gelebilecektir. Bu farklı durumlar, huzursuzluk, endişe, korku vb. duyguların alt boyutlarını oluşturduğu kaygı durumunu tetikleme yol açabilir (Altunkaya ve Erdem: 2016).

Halat (2015), yabancı dil olarak Türkçeyi öğrenenlerin dinleme becerisine yönelik kaygılarını, katılımcıların cinsiyet ve yaş durumlarına göre incelediği araştırmasında, anlamlı bir farklılığa rastlamamıştır. Buradan hareketle, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve bilinen diğer yabancı dillerin, yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerde dinleme kaygısına sebep olan değişkenler olmadıklarını savunmuştur. Bu araştırmada düzenli TV izleyen öğrencilerin kelime bilgisi ölçeğinden aldıkları ortalama puanın izlemeyenlere oranla daha yüksek olması bir etken olarak araştırılmış ve anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu çalışmada ise kelime bilgisinin dinleme kaygısı üzerine olan etkisinde bakıldığında anlamlı bir farkın bulunmadığı görülür. Bu durumda öğrencilerin kelime hazineleri ile dinleme kaygıları arasında bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılabilir. Diğer yandan dinleme kaygısı ve okuma kaygısı arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunduğu görülür. Dinleme ve okuma kaygısının azalmasının diğer becerileri de etkilediği düşünülebilir, ayrıca kaygı düzeylerinin beraber azalmaları önemlidir. "Diller için Avrupa Ortak Başvuru Metni, yaşam boyu öğrenme temelinde öğrencilerin hangi düzeyde ne kadar dil yeterli edinmeleri gerektiği hususunda, tüm Avrupa ülkelerinde geçerli olacak belirli ölçütler getiren bir metindir. Yabancı dil olarak Türkçe dinleme eğitiminde, bu metinde yer alan dil düzeylerinin gerektirdiği dinleme yeterliklerinin öğrencilere

kazandırılması hedeflenir. Bunun için dinleme eğitiminde bilişsel ve üstbilişsel stratejilerin öğrencilere kazandırılması yararlı bir yol olarak görülebilir” (Altunkaya, 2018, s. 200).

Batumlu ve Erden (2007) çalışmalarında, yabancı dil ve kaygı arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmışlardır. Dildeki yeterlilik düzeyi ve cinsiyet gibi faktörlerin anlamlı değişkenler olmadığını ve başarı ile kaygı arasında olumsuz ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Aydın ve Zengin (2008) çalışmalarında kaygıyı doğuran etkenlerin yabancı dil öğrencilerinin yeterlilik düzeyleri ve sınav uygulamaları olduğunu söylemişlerdir. Bu faktörlerin yanı sıra, öğretmenlerin davranışları, yabancı dil derslerinin zorluk düzeyi, öğrencilerin dildeki yetenek düzeyleri ve kültürel farklılıklar da diğer önemli kaygı doğuran değişkenlerden olduğunu belirtmişlerdir. Bu araştırmada ise dinleme ve okuma kaygılarına yer verilmiştir. Dinleme kaygısı ve okuma kaygısı arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuş ve dinleme kaygısının arttıkça okuma kaygısının da arttığı yorumu yapılmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin daha iyi eğitime tabi tutulabilmesi için öneriler verilebilir:

Öğrencilerin kelime hazinesinin geliştirilmesi için çeşitli etkinlikler yapılabilir. Bunlara örnek olarak okuma metinlerinde yeni verilen kelimeler, sözlük çalışmaları, görsellerden yararlanarak kelimelerin anlamının bulma gibi etkinlikler kullanılabilir. Bu etkinliklerin klasik eğitim anlayışından uzaklaşarak gerçekleştirilmesi gereklidir. Öğrencilere yeni kelime öğretilirken sadece sözlüğe bakmaları ve cümle kurmaları istenmektedir. Bu yönüyle kelime öğrenimi öğrencide gerekli etkiyi bırakmamaktadır. Girdi ve çıktıyı düzenleyen etkinlikler düzenlenebilir.

Öğrencilerin kelime hazinelerini geliştirecek seviyelerine uygun kitap okumaları sağlanabilir.

Öğrencilerin okulla çevreyle, arkadaşlarıyla uyumunun sağlanması bir nebze de olsa Türkçesinin gelişimine katkı sağlayacaktır. Bu bakımdan öğrencilerin kaygı durumlarının azalması için öğretmenlere büyük bir görev düşmektedir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Akarsu, B. (1998). *Wilhelm Von Humbolt'da dil-kültür bağlantısı*. İstanbul: İnkılâp Kitabevi.
- Altunkaya, H., Ateş A. (2018). Sources of reading anxiety among the learners of turkish as a foreign language. *Asian Journal Of Education And Training*. Vol. 4, No. 3, 161-169.
- Altunkaya, H., Erdem, İ. (2016). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlere yönelik okuma kaygısı ölçeğinin geliştirilmesi*. (Ed. Dilidüzgün, S.) Kuram ve Uygulama Bağlamında Türkçe Öğretimi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Altunkaya, H., (2015). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin okuma kayguları ile okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Altunkaya, H. (2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dinleme eğitimi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*. Volume 6, Issue 3, September 2018, p. 198-207.
- Ateş, A., Sis N. (2016). İkinci dil olarak Türkçe öğretimi için kelime bilgisi ölçeği uyarlaması. *Turkish Studies*, 11/19, sf: 95-106.
- Aydın, S., Zengin B. (2008). Yabancı dil öğreniminde kaygı: bir literatür özeti. *Journal of Language and Linguistic Studies*. Vol.4, No.1, April.
- Batumlu, D. Z. ve Erden, M. (2007). The relationship between foreign language anxiety and english achievement of Yıldız Technical University School of foreign languages preparatory students, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 3 (1):24 – 38.
- Christenberry, B., (2003). *Listening Comprehension in The Foreign Language Classroom*. [Http://Langlab.Uta.Edu/German/Lana.Rings/Fall01gradstudents/2001paperchristenberry.Htm](http://Langlab.Uta.Edu/German/Lana.Rings/Fall01gradstudents/2001paperchristenberry.Htm)
- Ergin, M. (2005). *Türk dil bilgisi*. İstanbul: Bayrak Yayınları.
- Gardner (1985), *The role of attitudes and motivation in second language learning: correlational and experimental considerations*, June 1985, <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1985.tb01025.x>
- Gardner, R.C., Lalonde, R.N., Moorcroft, R., and Evers, F.T., (1987). Second Language Attrition: The Role of Motivation and Use. *Journal of Language and Social Psychology*, Number:6, pp:173-80.
- Ege, P., Acarlar, F., Gülerüz, F. (1998), Türkçe kazanımında yaş ve ortalama sözcük uzunluğunun ilişkisi, *Türk Psikoloji Dergisi*, 1998. 13(41),19-31.
- Halat, S. (2015). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin dinleme becerisine yönelik kaygı düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- İlköğretim Türkçe 8. Sınıf Ders Kitabı, (2017) Erdal, N. Dörtel Yayıncılık, Ankara
- İlter, İ. (2014). Kelime öğretiminde grafik düzenleyicileri, *Turkish Studies*, volume 9/3, Winter 2014, p755-770.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık.

- Karatay, H. (2004). *İlköğretim ikinci kademedeki Türkçe ders kitaplarının ortak kelime kazandırma yönünden değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Korkmaz (1992). *Dil bilgisi terimleri sözlüğü*, TDK, Ankara.
- MacIntyre, P.D. ve Gardner, R.C. (1989). Anxiety and second language learning: Toward a theoretical clarification. *Language Learning*, 39, 251 – 275.
- Martinet, A. (1985). İşlevsel genel dilbilim. Ankara: Birey ve Toplum Yayınları.
- TDK. (2015). Güncel türkçe sözlük. http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&view=gts.
- Vogely, A. (1999). Addressing LC anxiety. In D. J. Young (Ed.), *Affect in foreign language and second language learning: A practical guide to creating a low-anxiety classroom atmosphere*. New York: McGraw-Hill.
- Zbornik, J. J. Ve Wallbrown, F. H. (2001). The development and validation of a scale to measure reading anxiety. *Reading Improvement*, 28, 2-12.
- Ching-Ying, L., Wei Shu H. (2013). Effects of hierarchy vocabulary exercises on english vocabulary acquisition. *English Language Teaching*. Vol. 6, No. 9.
- Tunçel, H. (2014). Yabancı dil olarak türkçeye yönelik kaygı ve kaygının yabancı dil başarısına etkisi. *Turkish Studies. International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 9/5 Spring 2014, p. 1987-2003.

İletişim/Correspondence

Dr. Ayşe ATEŞ

ayse.ates@inonu.edu.tr

Dr. Niyet Bahşi

niyet44@hotmail.com

Development and Validation of Organizational Socialization Scale*

Ufuk ERDOĞAN

Fırat University, Education Faculty, Elazığ

Burhanettin DÖNMEZ

İnönü University, Education Faculty, Malatya

Abstract

The purpose of this study is to develop a valid and reliable scale for determining teachers' organizational socialization levels. The study group consists of 814 teachers working in primary and secondary schools in Malatya. In the items' development process, firstly the literature review was carried out and the scale items were prepared based on the literature review. Then, exploratory and confirmatory factor analyses were conducted to evaluate the construct validity of the scale. The internal consistency of the scale was assessed by calculating Cronbach's α for each subscale. Exploratory factor analysis revealed that 24 items loaded on five factors, with factor loadings that ranged from .46 to .84. Confirmatory analysis results clearly indicated that the five-factor model was a good fit for the data. The results showed that Cronbach's α coefficients ranged from .84 to .91, indicating high internal consistency. The findings obtained as a result of the validity and reliability studies suggest that the scale developed can be used as a valid and reliable instrument in determining teachers' organizational socialization levels.

Keywords: *Organizational socialization, teacher, construct validity, reliability*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 24.02.2019

Accepted : 13.04.2019

Suggested Citation

Erdoğan, U., & Dönmez, B. (2019). Development and validation of organizational socialization scale, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 288-302. DOI: 10.17679/inuefd.531733

* This article is derived from the first author's master dissertation titled "The Relationship Between the Bureaucratic School Structure and Teachers' Organizational Socialization".

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Organizational socialization is the process through which a new organizational employee adapts from outsider to integrated and effective insider. It takes place whenever an employee crosses an organizational boundary, whether this is external (i.e. between organizations) or internal (e.g. functional, hierarchical) (Van Maanen and Schein, 1979). This process makes enable an individual to learn the values, abilities, expected behaviours, and social knowledge essential for assuming an organizational role and for participating as an organizational member (Louis, 1980). Understanding of organizational socialization process is important because unsuccessful organizational socialization can be extremely costly for organizations, it has a strong and potentially lasting impact on behaviours and attitudes of employees, and it helps to transmit and maintain organizational culture (Bauer, Morrison and Calister, 1998). The studies showed that organizational socialization may positively affect both individual and organizational variables (Bauer and Erdogan, 2007). Teacher socialization begins formally with the onset of teacher education and continues throughout the career as teachers adjust, adapt, and change in their perspectives, roles, and environments (Staton and Hunt, 1992). This process is characterized by the acquisition of knowledge, skills, values, and norms of both the teaching profession and the local school community (Alhajja and Fresko, 2010).

Purpose

The aim of this study is to develop a valid and reliable scale for determining teachers' organizational socialization levels.

Method

This study consists of two different samples. The first sample consists of 416 teachers working in primary and secondary schools in Malatya. Of the teachers, 223 (53%) were male and 193 (46%) were female. The average working time of the teachers was 9.8 years. The second sample consists of 398 teachers working in primary and secondary schools in Malatya. 184 (46.2%) of the teachers were male and 214 (48%) were female. The average working time of the teachers was 13.4 years.

In the items' development process, firstly the literature review was carried out and the scale items were prepared based on the literature review. In this process, items developed for each content of organizational socialization which emphasized in the related literature.

Prior to conducting the analyses, outliers, skewness and kurtosis, missing values and the correlation matrix were checked. The results showed that the assumptions for the factor analyses met and data were approximately normally distributed with no violations of the assumptions for factor analysis.

Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted using the data from the first sample to explore the factor structure of the scale. Factors were extracted using Principal Axis Factoring. The oblimin rotation was applied to simplify the interpretation of the factor structure. Then Confirmatory Factor Analysis (CFA) was carried out using the data from the second sample to obtain supportive findings for construct validity. The internal consistency of the scale was assessed by calculating Cronbach's α for each factor.

Findings

The Kaiser-Meyer-Olkin measure verified the sampling adequacy for the analysis $KMO = .92$ which is well above the acceptable limit. Bartlett's test of sphericity [$\chi^2 (276) = 2985.15, p < .001$] indicated that correlations between variables were sufficiently large for the EFA. EFA results indicated that five-factor with eigenvalues greater than 1.00 accounted for 58.5 % of the total variances. An examination of the scree plot confirmed the five factors, with a significant change in slope between factor five and six.

The criterion of the interpretability of the factors supported a five factor-solution as the best fit between the conceptual formulation and the empirical loadings. The first factor was labelled as "interpersonal relationship". It had an eigenvalue of 3.4, with factor loadings that ranged from .60 to .72, and accounted for 14.16 of the variance. The second factor was labelled "Organizational politics." It had an eigenvalue of 3.1, with factor loadings that ranged from .74 to .84 and accounted for 12.87 of the variance. The third factor was labelled "Professional proficiency." It had an eigenvalue of 2.8 with the factor loadings ranged from .52 to .72, and accounted for 11.68 of the variance. The fourth factor was labelled "Organizational goals." It had an eigenvalue of 2.7 with the factor loadings ranged from .46 to .71, and accounted for 11.55 of the variance. The fifth factor was labelled "History and language." It had an eigenvalue of 1.9 with the factor loadings ranged from .51 to .64, and accounted for 8.2 of the variance. Then CFA was employed to test the five-factor model derived from the EFA. Confirmatory factor analysis results clearly indicated that the five-factor model was a good fit for the data [$\chi^2(276) = 476, p < .001, CFI = .96, TLI = .95, RMSEA = .04, SRMR = .04$]. The items loading ranged from .39 to .83, and all the item loadings were significant. Both the EFA and CFA tests supported the five-factor solution of the scale. The results showed that Cronbach's α coefficients ranged from .84 to .91, indicating high internal consistency.

Discussion & Conclusion

The findings obtained the validity and reliability studies suggest that the scale can be used as a valid and reliable instrument in determining teachers' organizational socialization levels. The results provide evidence of construct validity of the organizational socialization scale. However, in order to determine the criterion-related validity of the scale, it is needed new research which examines the relationship between this scale and whose validity and reliability proven instruments which evaluate the psychological constructs that may be associated with the construct of organizational socialization. The validity and reliability studies regarding the scale can be repeated on various different sample groups.

Öğretmenlerin Örgütsel Sosyalleşme Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması*

Ufuk ERDOĞAN

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Elazığ

Burhanettin DÖNMEZ

İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya

Öz

Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin örgütsel sosyalleşme düzeylerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Araştırmanın çalışma grubunu Malatya ilindeki ilk ve ortaokullarda görev yapan 814 öğretmen oluşturmaktadır. Bu amaca yönelik olarak öncelikle alanyazın taraması gerçekleştirilmiş, elde edilen bulgular doğrultusunda ölçek maddeleri hazırlanmıştır. Daha sonra açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeğin yapı geçerliği test edilmiştir. Güvenirlilik çalışması kapsamında Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan 24 maddenin beş faktör altında toplandığı ve faktör yüklerinin .46 ile .84 arasında değiştiği belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen uyum değerleri, ölçek için model-veri uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach alfa katsayılarının .84 ile .91 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, bu ölçme aracının öğretmenlerin örgütsel sosyalleşme düzeylerini belirlemede kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel sosyalleşme, Öğretmenler, Geçerlik, Güvenirlilik.



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 24.02.2019

Kabul Tarihi : 13.04.2019

Önerilen Atıf

Erdoğan, U., & Dönmez, B. (2019). Öğretmenlerin örgütsel sosyalleşme düzeylerini belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 288-302. DOI: 10.17679/inuefd.531733

* Bu çalışma birinci yazarın "İlköğretim Okullarının Bürokratik Yapısı ile Öğretmenlerin Örgütsel Sosyalleşmeleri Arasındaki İlişki" adlı yüksek lisans tezinden yararlanılarak yapılmıştır.

GİRİŞ

Sosyalleşme, bireyin yalnızca biyolojik bir varlık olmaktan çıkıp, toplumsal kültürle bütünleşmesini ve içinde yaşadığı topluma uyum sağlamasını mümkün kılan, ayrıca toplumun ortaya koyduğu tavır ve hareket modellerini, örnekleri ve düşünme biçimlerini öğrenmesini sağlayan bir mekanizmadır (Dönmezer, 1999). Sosyalleşen birey, bazı toplumsal özenlerin dayatmasına ve baskılarına maruz kalsa da sosyalleşme, tek taraflı bir dayatma eylemine indirgenemez (Tezcan, 2010). Başka bir ifadeyle birey, toplumsal değerleri çevresi ile sürekli ve karşılıklı bir etkileşim içinde bulunarak öğrenir ve benimser (Çıvgın ve Yardımcı, 2007). Birey, hayatı boyunca toplumsal ilişkilerde ve etkileşimlerde bulunduğu için sosyalleşme, yaşamı boyunca devam eder (Ellis, Bauer ve Erdogan, 2015). Bireylerin yaşadıkları toplumlarda sosyalleşmeleri gibi yaşamlarının önemli bir kısmını geçirdikleri örgütlerde de sosyalleşmelerinin kaçınılmaz olduğu kolaylıkla ifade edilebilir. Hem örgütün hem de işgörenlerin kendilerine özgü değer ve davranış kalıpları bulunmaktadır. Buna bağlı olarak örgütsel amaçların başarılması örgütsel ve bireysel tutum, değer ve davranışların uzlaştırılmasıyla mümkün olmaktadır. Bu uzlaştırma süreci ise örgütsel sosyalleşme olarak bilinen bir dizi faaliyetle başarılıdır (Can, 2002).

Örgütsel sosyalleşme, örgütteki rolleri üstlenebilmek için gerekli olan tutumları, davranış kalıplarını ve değer sistemlerini öğrenme, bilgileri ve becerileri kazanma süreci olarak ifade edilmektedir (Balci, 2000; Fisher, 1986; Louis, 1980; Taormina 2009, Van Maanen ve Schein, 1979). Bu nedenle örgütsel sosyalleşme sıklıkla bireylerin yeni işine ve örgütüne ilişkin rollerine uyum sağladıkları temel bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Chao, O'Leary-Kelly, Wolf, Klein ve Gardner, 1994). Bu süreç yeni bilgilerin, becerilerin, tutumların, değerlerin, ilişkilerin gelişmesini ya da değişmesini ve uygun mantıksal çerçevelerin oluşmasını kapsamaktadır (Cooper-Thomas ve Anderson, 2006). Örgütsel sosyalleşmenin temel amacı işgörenin örgütün etkili bir üyesi haline gelmesidir (Can, Akgün ve Kavuncubaşı, 2001). Sosyalleşme süreci ile işgören, örgütün amaçlarını, bu amaçlara ulaşmak için tercih edilen araçları, örgütün bir üyesi olarak üstlenmesi gereken rol sorumluluklarını, rolünü etkili bir şekilde başarabilmesi için istenilen davranış kalıplarını, örgütün kimliği ile bütünleşmeyi sağlayan kural ve ilkeleri, örgütteki sembol ve seremonileri, olayların anlamlarını öğrenir (Can ve diğerleri, 2001; Yüksel, 1997). Örgütsel sosyalleşme, yeni durumun bir parçası olmayı (Balci, 2000) dışarıdan biri olmaktan çıkarak örgütün bir üyesi olmayı sağlayan bir değişim sürecidir (Bauer, Bodner, Erdogan, Truxillo ve Tucker, 2007).

Sosyalleşme çok sayıda değişkeni etkilediği için hem işgören hem de örgüt açısından önem verilmesi gereken bir süreçtir (Cooper-Thomas ve Anderson, 2006; Ellis ve diğerleri, 2015; Ostroff ve Kozlowski, 1992; Yüksel, 1997). Araştırmalarda etkili şekilde gerçekleşmeyen sosyalleşme sürecinin olumsuz sonuçlar doğurduğu ifade edilmektedir. Yeni gelen işgörenlerin yüksek düzeyde beklentilerle örgüte gelmesi ve bu beklentilerinin karşılanmaması, yüksek düzeyde işgören devrine, işgörenlerin zayıf ve yetersiz tutumlar içerisinde olmalarına, olumsuz davranışlar sergilemelerine neden olabilmektedir. Örneğin işe başlama ve seçme süreçleri örgütler için yüksek maliyetlere sebep olmaktadır. Örgütsel sosyalleşme bu maliyetleri düşürmekte, işgörenlerin beklentileriyle örgütün sağladıkları arasında denge kurmakta ve olumlu sosyalleşme çıktılarının oluşmasını sağlaması bakımından önem kazanmaktadır (Anderson ve Ostroff, 1997; Bauer, Morrison ve Calister, 2008; Cooper-Thomas ve Anderson, 2006). Sosyalleşmenin, bireylerin davranışları ve tutumları üzerinde güçlü ve uzun süreli etkileri vardır (Bauer ve diğerleri, 2008; Cohen ve Veled-Hecht, 2008; Ostroff ve Kozlowski, 1992). Bireylerin davranışları üzerindeki bu etkiler, onların performanslarını, motivasyonlarını, iş doyumlarını, örgüte bağlılıklarını ve birey-örgüt uyumunu olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Cooper-Thomas, Anderson ve Cash, 2011; Hauter, Macan ve Winter, 2001; Saks ve Ashforth, 1997). Ayrıca örgütsel sosyalleşme aracılığıyla işgören örgütün değerlerini, amaçlarını, normlarını, güç yapılarını ve örgütün işleyişini öğrenmektedir (Feldman, 1976; Louis, 1980). Kısaca sosyalleşme örgüt kültürünün bireylere aktarılmasını ve korunmasını sağlamakta ve böylece bireyin kendinden beklenen temel davranışları ve tutumları öğrenmesine yardımcı olmaktadır (Ellis ve diğerleri, 2015).

Örgütsel sosyalleşme kavramı eğitim örgütleri bağlamında ele alındığında ise, eğitim çalışanlarının okulun etkin üyesi olmaları süreci olarak ifade edilebilir. Okulda örgütsel sosyalleşme, öğretmen ve yöneticilerin okuldaki rollerini edinmeleri, okul kültürünü benimsemeleri, iş tutum ve davranışlarının oluşması ve yeni görevsel kimliğin kazanılması olarak görülmektedir (Kartal, 2007). Öğretmen sosyalleşmesi araştırmaları, bireylerin katıldığı öğretmen topluluğunun bir üyesi olma sürecini anlamaya çalışan bir çalışma alanıdır (Zeichner ve Gore, 1990). Öğretmenlerin sosyalleşmeleri, öğretmenlerin değerleri, tutumları, normları, bilgileri, becerileri, öğretmenlik mesleğinin ve çalışmak istedikleri yerdeki okul ya da eğitim kültürünün gerektirdiği davranışları kazandıkları karmaşık bir süreçtir (Staton, 2008). Resmi olarak hizmet öncesi

eğitimle başlar ve mesleki kariyerleri boyunca devam eder (Staton ve Hunt, 1992). Genel anlamda öğretmenlerin sosyalleşmesi, öğretmenlerdeki her türlü değişimi ifade eder. Daha özel olarak ise göreve yeni başlayan öğretmenin okuldaki öğretmen arkadaşlarıyla, yöneticileriyle etkileşimleri sonucu geliştirdikleri değerler, davranışlar ve tutumlardır (Güçlü, 1996). Lacey'e (1988) göre öğretmenin sosyalleşmesi, bir sosyal kişi olarak deneyim kazanarak değişime uğramasıdır. Öğretmenlerin örgütsel sosyalleşmeleri, onların öğretim mesleğinin bir üyesi olmalarında bir değişimi yaşamaları ve öğretim sürecinde ilerlemelerini göstermektedir (Akt. Kartal, 2007). Öğretmen sosyalleşmesine ilişkin yapılan araştırmaların temel odağını, öğretmenlerin sosyalleşmelerinin hizmet öncesi eğitimlerinde ve göreve başladıkları ilk yıllarda meydana geldiği varsayımıyla aday ve göreve yeni başlayan öğretmenler oluşturmaktadır (Blase, 1986; Staton ve Hunt, 1992). Ancak araştırmacılar, kıdemli öğretmenlerin de rollerini değiştirdiklerini ve yeni eğitimsel çevrelere girdiklerinde değişim geçirdiklerini ifade etmektedirler. Buna bağlı olarak öğretmenlerin sosyalleşmelerinin mesleki kariyerleri boyunca devam ettiği kabul edilmektedir (Staton-Spicer ve Darling, 1986).

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bauer ve diğerlerine (1998) göre örgütsel sosyalleşme ile ilgili yapılan araştırmaların çoğu sosyalleşmeyi belirlemek için iş doyumu, işgören devri, örgütsel bağlılık gibi ikincil sonuç değişkenleri üzerine odaklanmıştır. Olumsuz sosyalleşme deneyimleri, olumsuz iş tutumları, stres, tatminsizlik, düşük performans ve işten ayrılma niyeti gibi değişkenlerle ilişkilendirilmiştir. Ancak bu değişkenler motivasyon, iklim, performans ve iş özellikleri vb. gibi değişkenlerle ilişkili olduğu için sosyalleşmenin sonuçları olarak değerlendirilmesi uygun bir yaklaşım olmayabilir (Ostroff ve Kozlowski, 1992). Saks ve Asforth'a (1997) göre de örgütsel sosyalleşmenin rol stres kaynakları (rol belirsizliği ve rol çatışması), işe ilişkin tutumlar (iş doyumu ve örgütsel bağlılık) ve davranışsal tutumlar (işten ayrılma isteği) gibi geleneksel çıktılarla değerlendirilmeye çalışılması hem teori hem de uygulama açısından kısıtlılıklar meydana getirmektedir.

Ülkemizde yapılan örgütsel sosyalleşme ile ilgili araştırmaların çoğunda da örgütsel sosyalleşmenin geleneksel değişkenlerle belirlenmeye çalışıldığı görülmektedir. Geleneksel değişkenler genellikle önemli olsa da sosyalleşme teorisi açısından bakıldığında örgütsel sosyalleşme ile doğrudan ilişkili olmadıkları görülmektedir (Asforth ve Taylor, 1990). Kuramsal olarak, sosyalleşme ile doğrudan ilgili olan değişkenlerle sosyalleşmenin değerlendirilmesi gerekmektedir (Saks ve Asforth, 1997). Bu açıdan bakıldığında, görevde uzmanlaşma (Morrison, 1993), rol açıklığı (Morrison, 1993), sosyal bütünleşme (Morrison, 1993; Taormina, 1994), kültürlenme (Louis, 1980), rol yeniliği (Van Maannen ve Schein, 1979), bilgi ve beceri kazanımı (Chao ve diğerleri, 1994) gibi değişkenlerin sosyalleşmenin temel çıktıları olarak kabul edilmesinin daha doğru olacağı ileri sürülmektedir (Asforth, Sluss ve Harrison, 2007; Ostroff ve Kozlowski, 1992; Saks ve Asforth, 1997). Bu çalışma ile öğretmenlerin örgütsel sosyalleşme düzeylerini belirlemek için geleneksel çıktıları ya da değişkenleri kullanmak yerine örgütsel sosyalleşme ile doğrudan ilişkili olduğu ifade edilen değişkenlerin kullanıldığı bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Bu sayede ülkemizde yapılacak örgütsel sosyalleşme araştırmalarına katkı sağlanması düşünülmektedir.

YÖNTEM

Desen

Öğretmenlerin örgütsel sosyalleşme düzeylerinin belirlenmesinde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesini amaçlayan bu araştırma bir ölçek geliştirme çalışması olarak desenlenmiştir.

Çalışma Grubu

Birinci çalışma grubu: Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve güvenilirlik analizlerinin yapıldığı gruptur. Bu grup Malatya ilindeki ilk ve ortaokullarda görev yapan 416 öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin 223'ü (% 53) erkek, 193'ü (% 46) kadındır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin ortalama çalışma süreleri 9.8 yıldır.

İkinci çalışma grubu: Doğrulayıcı Faktör Analizinin (DFA) yapıldığı gruptur. Bu grup Malatya ilindeki ilk ve ortaokullarda görev yapan 398 öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin 184'ü (%46.2) erkek, 214'ü (%48) kadındır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin ortalama çalışma süreleri 12.4 yıldır.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Öğretmenler için örgütsel sosyalleşme ölçeği geliştirilirken öncelikle ilgili literatür (Chao ve diğerleri, 1994; Gailliard, Myers ve Seibold, 2010; Haueter ve diğerleri, 2003; Morrison, 1993; Taormia, 1994, 2004; Ostroff ve Kozlowski, 1992; Thomas ve Anderson, 1998; Saks ve Ashforth, 1997) taranmış, örgütsel sosyalleşme ile ilgili kuramsal yaklaşımlar, yapılan araştırmalar ve kullanılan ölçekler gözden geçirilmiştir. Madde havuzu oluşturulurken örgütsel sosyalleşme kavramının hangi boyutlarda ele alındığı dikkate alınmıştır. Örgütsel sosyalleşme ile ilgili yapılan tanımlamalarda örgütsel sosyalleşmenin *mesleki yeterlik ve uzmanlık, örgütsel güç ve politika, örgüt tarihi, örgüt dili, örgütsel amaç ve değerler, kişilerarası ilişkiler* boyutlarına vurgu yapıldığı görülmüştür. Literatür taraması sonucunda elde edilen bilgiler ışığında 48 maddelik denemelik ölçek formu oluşturulmuştur. Oluşturulan ölçek formu kapsam geçerliği için alan uzmanlarından oluşan bir panel tarafından değerlendirilmiştir. Uzmanlardan gelen öneriler ışığında gerekli düzenlemeler yapılmış ve 45 maddelik denemelik ölçek formu oluşturulmuştur.

Verilerin Analizi

Analizler gerçekleştirilmeden önce verilerin analizlere uygun olup olmadıkları değerlendirilmiştir. Hem AFA hem de DFA tekniklerinin en temel varsayımlarından biri verilerin normal dağılım göstermesidir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla maddelerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş, veri seti içerisinde uç değer olup olmadığı kontrol edilmiştir. Ayrıca P-P (Probability-Plot) ve histogram grafikleri vasıtasıyla ile veriler görsel açıdan incelenmiştir (Field, 2017, ss.171–196). Yapılan analizler sonucunda veri seti için çarpıklık değerinin -0.10 ile -0.88 arasında değiştiği, basıklık değerlerinin ise -0.92 ile +0.88 arasında değiştiği ve veri seti içerisinde uç değerler olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda verilerin yaklaşık olarak normal dağılım gösterdikleri belirlenmiştir.

Geçerlik çalışmaları kapsamında ölçme aracının yapı geçerliğini belirlemek amacıyla AFA ve DFA uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi genellikle ölçek geliştirme çalışmalarında ve yapı geçerliğinin test edildiği çalışmalarda kullanılmaktadır (Brown, 2015). Ölçeğin faktör yapısını incelemek amacıyla ilk olarak döndürülmemiş temel eksen (principal axis) analizi uygulanmıştır. Faktör sayısına karar verilirken çizgi grafiği incelenmiş ve Kaiser kriterine dayalı olarak özdeğeri 1'den büyük olan faktörler dikkate alınmıştır (Kline, 1994). Ayrıca Worthington ve Whittaker (2006) faktör sayısına karar verilirken kavramsal anlamlılığın ve yorumlanabilirliğin dikkat edilmesi gereken temel unsur olduğunu ifade etmektedir. Bu kriterler göz önünde bulundurularak elde tutulacak faktör sayısına karar verilmiştir. Daha sonra faktörleri yorumlamada ve anlamlandırmada kolaylık sağlamak amacıyla faktörlerin kavramsal olarak birbirinden farklı ancak ilişkili olduğu düşünüldüğünden dolayı eğik eksen döndürme tekniği olan oblimin döndürme tekniği kullanılarak analiz tekrar edilmiştir. Faktörler içerisinde yer alacak maddelere karar verilirken maddelerin yer aldığı faktörle kavramsal olarak uyumlu olmasına, maddelerin sadece bir faktörde yüksek yük değeri göstermesine (Worthington ve Whittaker 2006) ve madde faktör yüklerinin .32'den (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 649) daha yüksek olmasına dikkat edilmiştir. Bu kriterleri karşılamayan maddeler çıkarılarak analiz tekrar edilmiştir.

Daha sonra AFA sonucunda elde edilen faktör yapısını doğrulamak amacıyla ikinci çalışma grubundan elde edilen verilerle öncelikle birinci-düzy (first-order) DFA yapılmıştır. Ayrıca birinci-düzy doğrulayıcı faktör analizine ek olarak beş faktörlü yapının örgütsel sosyalleşme adı ile genel bir gizil değişken olarak ifade edilip edilmeyeceğini test etmek için ise ikinci-düzy (second-order) DFA yapılmıştır.

DFA önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış bir yapının, bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığının test edildiği bir analiz tekniğidir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). DFA ölçek geliştirme sürecinde AFA' yı takiben ölçeğin geçerliğine ilişkin destekleyici bulgular elde etmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır (Worthington ve Whittaker, 2006). AFA'da ölçme aracındaki gözlenen değişkenlerin tüm gizil değişkenlerle ilişki göstermesine izin verilirken, DFA'da ölçme aracındaki her maddenin sadece tanımlandığı gizil değişkenle ilişki göstermesine izin verilmektedir (Kline, 2016). Kurulan model ile veri uyumunun değerlendirilmesinde kullanılan birçok uyum indeksi vardır. Her bir indeks model uyumu hakkında farklı bilgiler vermektedir bu yüzden araştırmacıların genellikle birden fazla indeks rapor etmesi önerilmektedir (Harrington, 2009). Bu çalışmada model veri uyumunun değerlendirilmesinde Ki-kare (Chi-square), CFI (Comparative Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), SRMR

(Standardized Root Mean Square Residual) ve TLI (Tucker-Lewis Index) indekslerden faydalanılmıştır. Bu indekslerden CFI ve TLI değerlerinin .95 ve üzerinde olması, RMSEA ve SRMR değerlerinin ise .05'in altında olması kurulan modelin veriyle iyi düzeyde uyumlu olduğunu gösterirken (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016), ki-kare testi ise test edilen teorik modelin anlamlılığını kontrol göstermektedir (Schumacker ve Lomax, 2010).

Geçerlik çalışmalarını takiben, ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Verilerin analizinde Jamovi ve Mplus 8 istatistik programından faydalanılmıştır.

BULGULAR

Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

AFA yapılmadan önce ilk olarak verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett Küresellik testi uygulanmıştır. KMO katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır. Küresellik testi ise maddeler arasındaki korelasyon katsayılarının açımlayıcı faktör analizi için yeterli büyüklükte olduğunu göstermiştir [$\chi^2 (276) = 2985.15, p < .001$]. Bu aşamadan sonra ölçeğin yapı geçerliğini belirleyebilmek amacıyla elde edilen veriler üzerinden, herhangi bir faktör sınırlandırması yapılmaksızın temel eksen faktör çıkarma (principal axis factoring) yöntemi ve eğik eksen döndürme tekniği kullanılarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Yapılan ilk AFA sonucunda daha önce bahsedilen kriterleri karşılamayan 21 madde ölçekten çıkarılmıştır. Bu aşamadan sonra analizler tekrarlanmıştır. Analizler neticesinde ölçekte yer alan 24 maddenin öz değeri 1'den büyük 5 faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda maddelerin buldukları faktörlerle kavramsal olarak uyumlu oldukları ve yalnızca tek bir faktörde yüksek yük değerine sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca çizgi grafiği 5 faktörlü yapının istatistiksel açıdan yorumlanabilir olduğu yönünde destekleyici bulgular sunmuştur. Beş faktörlü yapı varyansın yaklaşık olarak %58.50'sini açıklamıştır. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yüklerinin .46 ile .84 arasında değiştiği, ortak faktör varyanslarının ise .49 ile .75 arasında değiştiği belirlenmiştir. Faktör analizi sonucu elde edilen her bir faktör isimlendirilirken, faktörlerde yer alan maddelerin içerikleri göz önünde bulundurulmuştur.

Yapılan incelemelerde ilk faktörde yer alan maddelerin tamamı kişilerarası ilişkilerle ilgili olduğu için ilk faktör *kişilerarası ilişkiler* olarak adlandırılmıştır. İkinci faktörde yer alan maddeler örgütteki güç ve politika ile ilgili olduğu için bu faktör *güç ve politika* olarak adlandırılmıştır. Üçüncü faktörde yer alan maddelerin tamamı mesleki yeterlikle ilgili olduğu için *mesleki yeterlik* olarak adlandırılmıştır. Dördüncü faktörde yer alan maddelerin tamamı örgütsel amaç ve değerlerle ilgili olduğu için bu faktör *örgütsel amaç ve değerlere uyum* olarak adlandırılmıştır. Beşinci faktörde yer alan maddelerin tamamı örgüt tarihi ve dili ile ilgili olduğu için bu faktör *örgüt tarihi ve dili* olarak adlandırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 1' de yer almaktadır.

Tablo 1. Örgütsel Sosyalleşme Ölçeğine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler	Faktör 1	Faktör2	Faktör3	Faktör4	Faktör 5	Ortak faktör varyansı
Madde 1	.72	.07	.04	.20	.14	.49
Madde 2	.71	.13	.24	.09	.03	.57
Madde 3	.68	.01	.11	.20	.38	.50
Madde 4	.66	.15	.01	.29	.35	.47
Madde 5	.65	.06	.16	.19	.05	.48
Madde 6	.60	.19	.31	.05	.01	.62
Madde 7	.06	.84	.10	.06	.09	.63
Madde 8	.19	.83	.08	.02	.13	.64
Madde 9	.02	.78	.13	.16	.06	.61
Madde 10	.14	.74	.01	.08	.10	.72
Madde 11	.21	.08	.72	.12	.14	.75
Madde 12	.12	.24	.71	.10	.01	.67
Madde 13	.04	.12	.69	.30	.16	.60
Madde 14	.11	.05	.60	.06	.36	.61
Madde 15	.16	.05	.52	.11	.19	.60
Madde 16	.06	.02	.27	.71	.19	.61
Madde 17	.23	.02	.33	.67	.01	.50
Madde 18	.34	.16	.08	.66	.14	.36
Madde 19	.37	.16	.01	.65	.24	.50
Madde 20	.32	.30	.19	.46	.05	.60
Madde 21	.13	.06	.21	.29	.64	.51
Madde 22	.09	.08	.30	.15	.60	.50
Madde 23	.05	.24	.20	.31	.52	.61
Madde 24	.21	.24	.12	.36	.51	.67
Özdeğer	3.4	3.1	2.8	2.7	1.9	
Açıklanan Varyans (%58.50)	14.16	12.87	11.68	11.55	8.2	
Cronbach α	.91	.87	.88	.85	.84	

Notlar: Temel eksen faktör çıkarma yöntemi ile oblimin döndürme tekniği kullanılmıştır. .40'ın üzerindeki faktör yükleri kalın yazı tipiyle gösterilmiştir. Döndürme sonrası özdeğerler verilmiştir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

AFA sonucunda elde edilen örgütsel sosyalleşme ölçeğinin beş faktörlü yapısına ilişkin model veri uyumunu değerlendirmek üzere 398 öğretmenden oluşan ikinci çalışma grubundan elde edilen veriler ile birinci-düzye (first-order) ve ikinci-düzye (second-order) DFA yapılmıştır. Birinci düzey DFA sonucunda elde edilen bulgulara göre maddeler için hesaplanan z oranlarının tümünün .01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca standartlaştırılmış madde faktör yüklerinin .39 ile .83 değiştiği belirlenmiştir. Bu bağlamda faktörlerde yer alan maddelerin buldukları faktörleri anlamlı şekilde temsil ettikleri söylenebilir. DFA sonucunda elde edilen madde faktör yükleri, maddelerin standart hataları, z değerleri ve standartlaştırılmış faktör yükleri tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Örgütsel Sosyalleşme Ölçeğine İlişkin Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktör	Madde	Tahmin	Sh	Z	p	Stand. Tahmin
Kişiler arası ilişkiler	M.4	0.56	0.045	12.38	< .001	0.65
	M.5	0.67	0.052	12.75	< .001	0.67
	M.2	0.64	0.042	15.20	< .001	0.76
	M.3	0.62	0.058	10.75	< .001	0.58
	M.1	0.70	0.044	15.90	< .001	0.79
	M.6	0.56	0.057	9.79	< .001	0.54
Örgüt politikası	M.8	1.03	0.061	16.90	< .001	0.82
	M.10	0.84	0.067	12.42	< .001	0.65
	M.9	0.95	0.064	15.00	< .001	0.75
	M.7	0.98	0.057	17.17	< .001	0.83
Mesleki yeterlik	M.13	0.60	0.049	12.02	< .001	0.65
	M.12	0.73	0.051	14.38	< .001	0.74
	M.14	0.57	0.051	11.20	< .001	0.61
	M.11	0.76	0.052	14.55	< .001	0.75
	M.15	0.53	0.049	10.73	< .001	0.59
Amaç ve değerlere uyum	M.16	0.54	0.041	13.13	< .001	0.71
	M.20	0.39	0.045	8.52	< .001	0.49
	M.17	0.48	0.038	12.62	< .001	0.69
	M.19	0.40	0.037	10.91	< .001	0.61
	M.18	0.58	0.050	11.52	< .001	0.64
Örgüt dili ve tarihi	M.21	0.48	0.044	10.88	< .001	0.62
	M.22	0.49	0.048	10.27	< .001	0.58
	M.23	0.56	0.048	11.70	< .001	0.65
	M.24	0.33	0.051	6.43	< .001	0.38

Notlar: Sh = standart hata; stand. tahmin = standartlaştırılmış faktör yükü.

Birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen ki-kare testine ilişkin bulgular kurulan teorik modelin [$\chi^2 (276) = 476, p < .001$] anlamlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca model veri uyumunu değerlendirmek amacıyla elde edilen uyum indeksi değerleri, kurulan modelin verilerle iyi düzeyde uyumlu olduğunu [CFI = .96, TLI = .95, RMSEA = .04, SRMR = .04] göstermiştir. Birinci-düzey DFA'ya ek olarak yapılan, ikinci-düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları da kurulan teorik modelin [$\chi^2 (247) = 434.55, p < .001$] anlamlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca ikinci-düzey DFA sonucunda elde edilen bulgulara göre, kurulan modelin verilerle iyi düzeyde [CFI = .97, TLI = .97, RMSEA = .05, SRMR = .04] uyum gösterdiği belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle beş faktörlü yapının örgütsel sosyalleşme adında genel bir gizil değişken olarak ifade edilebileceği doğrulanmıştır. Birinci-düzey ve ikinci-düzey DFA sonuçlarına göre ölçeğin faktör yapısının doğrulandığı ve yapı geçerliğine sahip olduğu söylenebilir.

Yapı geçerliğini test etmek amacıyla yapılan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Analizler sonucunda güvenilirlik katsayılarının kişiler arası ilişkiler faktörü için .91, örgüt politikası faktörü için .87, mesleki yeterlik faktörü için .88 amaç ve değerlere uyum faktörü için .85 ve son olarak örgüt dili ve tarihi faktörü için .84

olduğu hesaplanmıştır. Elde edilen güvenilirlik katsayıları ölçeğin yeterli düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermiştir (Lance, Butts ve Michels, 2006).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Eğitim örgütlerinde sosyalleşme, eğitim çalışanlarının okulun etkin birer üyesi olabilmeleri açısından büyük bir önem arz etmektedir. Resmi olarak öğretmenlik eğitimi ile başlayan ve öğretmenlerin mesleki kariyerleri boyunca devam eden bu süreç, eğitim öğretim sürecinin kalitesini, öğretmen öğrenci etkileşimini, okul kültürü ve iklimi gibi çok sayıda değişkeni olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Örneğin öğretmenlerin başarılı bir sosyalleşme yaşantısı geçirmeleri, onların işe bağlılığını, başarısını, iş doyumunu, uyumunu artırabilir ve yüksek performans göstermesini sağlayabilir. Buna karşılık öğretmenlerin başarısız bir sosyalleşme yaşantısı geçirmesi ise rol belirsizliğine, çatışmalara, doyumsuzluğa, düşük performansla neden olabilir. Bu sonuçtan hem birey hem de örgüt zarar görebilir. Bu açıdan bakıldığında olumsuz sosyalleşme yaşantıları geçiren ya da sosyalleşme sürecini etkili şekilde gerçekleştiremeyen öğretmenlerin belirlenmesinin önemli olduğu söylenebilir. Ülkemizde bu konuda daha önceki yıllarda yapılan araştırmalar incelendiğinde öğretmenlerin örgütsel sosyalleşmelerinin ikincil çıktılarla değerlendirilmeye çalışıldığı görülmüştür. Örgütsel sosyalleşmenin ikincil sonuç değişkenleri (iş doyum, motivasyon, bağlılık, kabullenme) ile belirlenmeye çalışılmasının hem kuram hem de uygulama açısından sorunlu olduğu ifade edilmektedir (Chao ve diğerleri 1994). Bu gerekçeler doğrultusunda, bu araştırma ile öğretmenlerin örgütsel sosyalleşme düzeylerini belirlemeye yönelik olarak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Ölçme aracı geliştirilme aşamasında öncelikle yabancı literatürde var olan örgütsel sosyalleşme ölçekleri incelenmiş ve örgütsel sosyalleşmenin hangi boyutlarda ele alındığı belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan incelemeler neticesinde örgütsel sosyalleşmenin genellikle tek boyutlu bir yapı olmak yerine, alt boyutları olan çok boyutlu bir yapı biçiminde ele alındığı görülmüştür (Chao ve diğerleri, 1994; Taormina, 1997). Buna bağlı olarak bu araştırmada örgütsel sosyalleşmenin çok boyutlu bir faktör yapısına sahip olacağı düşünüldüğü 45 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan bu ölçek formu için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yürütülmüştür. Geçerlik çalışmaları kapsamında öncelikle açıklayıcı faktör analizi ile örgütsel sosyalleşme yapısının Türk kültüründe hangi şekilde ortaya çıktığı keşfedilmeye çalışılmıştır. Daha sonra açıklayıcı faktör analizi neticesinde elde edilen faktör yapısının başka bir çalışma grubundan elde edilen verilerle ne düzeyde uyum gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analiz çalışması gerçekleştirilmiştir. Geçerlik çalışmaları neticesinde ölçme aracının güvenilirliğini belirlemek için ise Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır.

Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda, bazı maddelerin faktör yüklerinin .32'den düşük olduğu, aynı anda birden fazla faktörde yüklendiği ve buldukları faktörlerle ve bu faktörlerdeki diğer maddelerle anlam ve içerik yönünden uyumlu olmadıkları gerekçesiyle ölçme aracında yer alan 21 madde elenerek analizler tekrarlanmıştır. Analiz sonucunda ölçme aracında yer alan 24 maddenin (i) kişiler arası ilişkiler, (ii) güç ve politika, (iii) mesleki yeterlik, (iv) amaç ve değerlere uyum, (v) örgüt dili ve tarihi olmak üzere öz değeri birden büyük beş faktör altında toplandığı görülmüştür. Çizgi grafiğinde beş adet keskin kırılma noktasının olması ölçme aracının beş faktörlü olduğunu destekler niteliktedir. Beş faktörün birlikte açıkladığı toplam varyans %58.5'tir. Ölçekteki maddelerinin faktör yükleri .46 ile .84 arasında değişmektedir. Elde edilen bu bulgular doğrultusunda faktör yapısının hem istatistiksel olarak hem de kavramsal olarak anlamlı ve yorumlanabilir olduğu belirlenmiştir. Açıklanan toplam varyans oranı ve maddelerin faktör yükleri göz önüne alındığında yapı geçerliğinin sağlandığı söylenebilir.

Ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin destekleyici bulgular elde etmek amacıyla yapılan birinci-düzyer doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre, AFA ile elde edilen beş faktörlü yapının ikinci çalışma grubundan elde edilen verilerle iyi düzeyde uyum gösterdiği belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle örgütsel sosyalleşme ölçeğine ilişkin beş faktörlü yapının doğrulandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bulgular kurulan teorik modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Birinci düzey DFA'ya ek olarak yürütülen ikinci-düzyer DFA sonuçları beş faktörlü yapının örgütsel sosyalleşme adında genel bir gizil değişken olarak ifade edilebileceğini doğrulamıştır. Başka bir ifadeyle ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum değerleri, tek bir gizil değişken olarak örgütsel sosyalleşme ölçeğinden toplam puan alınabileceğini göstermiştir. Güvenirlik çalışmaları kapsamında hesaplanan Cronbach alfa katsayılarının .84 ile .91 arasında değiştiği ve hesaplanan güvenilirlik katsayılarının her bir faktör için kriter değerlerinin üzerinde olduğu belirlenmiştir (Kline, 2016, s.91). Buna bağlı olarak Örgütsel Sosyalleşme Ölçeğinin güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Geçerlik ve

güvenirlik çalışmalarından elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde öğretmenlerin örgütsel sosyalleşme düzeylerini belirlemek için geliştirilen ölçme aracının geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

Ölçekte yer alan maddeler *tamamen katılıyorum* ile *hiç katılmıyorum* şeklinde 5'li Likert tipi ölçek üzerinde değerlendirilmiştir. Ölçekte negatif anlamlı ya da tersten puanlanmış maddeler kullanılmamıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24, en yüksek puan ise 120' dir. Ölçekten alınan puanların yükselmesi, öğretmenlerin örgütsel sosyalleşme düzeylerinin arttığı şeklinde yorumlanabilir.

Bu araştırmada, ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında sadece yapı geçerliği testleri gerçekleştirilmiştir. Buna bağlı olarak örgütsel sosyalleşme yapısıyla ilişkili olabilecek psikolojik yapıları değerlendiren geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçme araçları ile bu ölçek arasındaki ilişkilerin inceleneceği bir çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca çalışmalarda ölçeğin yapı geçerliliğini test edebilmek için Çoklu Özellik-Çoklu Yöntem Matris (Multitrait-Multimethod Matrix) analizi gibi istatistiksel yöntemler kullanılabilir. Ölçme aracının güvenilirlik çalışmaları kapsamında sadece madde iç tutarlık güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Sonraki çalışmalarda ölçme aracının zamana karşı tutarlılığını belirleme amacıyla test-tekrar-test tekniği kullanılabilir. Araştırma ilkökul ve ortaokul öğretmenlerinden oluşan katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle ortaöğretim kademesinde gerçekleştirilecek çalışmalarda geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yeniden yapılabilir.

Not: Araştırmacılar bu makaleyi referans olarak göstermeleri koşuluyla Örgütsel Sosyalleşme Ölçeğini bilimsel çalışmalarda kullanabilirler. Yazarlardan ayrıca izin alınması gerekmemektedir. Ölçek ekte sunulmuştur.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Ahija, F. N. A., & Fresko, B. (2010). Socialization of new teachers: Does induction matter?. *Teaching and Teacher Education, 26*(8), 1592-1597.
- Anderson, N., & Ostroff, C. (1997). Selection as socialization. In N. Anderson & P. Herriot (Eds), *International handbook of selection and assessment* (pp. 413-440). Chichester, England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Ashforth, B. E., Sluss, D. M., & Harrison, S. H. (2007). Socialization in organizational contexts. *International Review of Industrial and Organizational Psychology, 22*, 1-70.
- Ashford, S. J., & Taylor, M. S. (1990). Adaptation to work transitions: An integrative approach. In G.R. Ferris & K.M. Rowland (Eds), *Research in personnel and human resources management* (Vol. 8, pp. 1-39). Greenwich, CT: JAI Press.
- Balci, A. (2000). *Örgütsel sosyalleşme: Kuram strateji ve taktikler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Bauer, T.N., & Erdogan, B. (2012). Organizational socialization outcomes: Now and into the future, In Wanberg, C.R. (Ed.), *The Oxford Handbook of Organizational Socialization* (pp. 97-112). New York, NY: Oxford University Press.
- Bauer, T. N., Bodner, T., Erdogan, B., Truxillo, D. M., & Tucker, J. S. (2007). Newcomer adjustment during organizational socialization: A meta-analytic review of antecedents, outcomes, and methods. *Journal of Applied Psychology, 92*(3), 707.
- Bauer, T. N., Morrison, E.W., & Callister, R. R. (1998). Organizational socialization: A review and directions for future research. In G. R. Ferris (ed.), *Research in personnel and human resources management* (Vol. 16, pp. 149-214). Greenwich, CT: JAI Press.
- Blase, J. (1986). Socialization as humanization: One side of becoming a teacher. *Sociology of Education, 59*, 100-113.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press Publications.
- Can, H. (2002). *Organizasyon ve yönetim*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Can, H., Akgün, A., & Kavuncubaşı, Ş. (2001). *Kamu ve özel kesimde insan kaynakları yönetimi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Chao, G. T., O'Leary-Kelly, A. M., Wolf, S., Klein, H. J., & Gardner, P. D. (1994). Organizational socialization: Its content and consequences. *Journal of Applied Psychology, 79*(5), 730-743.

- Cohen, A., & Veled-Hecht, A. (2010). The relationship between organizational socialization and commitment in the workplace among employees in long-term nursing care facilities. *Personnel Review*, 39(5), 537-556.
- Cooper-Thomas, H.D., & Anderson, N. (2006). Organizational socialization: A new theoretical model and recommendations for future research and HRM practices in organizations. *Journal of Managerial Psychology*, 21(5), 492-516.
- Cooper-Thomas, H., Anderson, N., & Cash, M. (2011). Investigating organizational socialization: A fresh look at newcomer adjustment strategies. *Personnel Review*, 41(1), 41-55.
- Çıvgın, İ., & Yardımcı, R. (2007). *Sosyolojiye Giriş*, Ankara: Nobel Yayınları
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: Spss ve Lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Dönmezer, S. (1999). *Toplumbilim*, (12. Baskı). İstanbul: Beta yayınları
- Ellis, A. M., Bauer, T. N., & Erdogan, B. (2015). New-employee organizational socialization: Adjusting to new roles, colleagues, and organizations. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 301-322). New York, NY, US: Guilford Press.
- Feldman, D. C. (1976). A contingency theory of socialization. *Administrative Science Quarterly*, 21, 433-452.
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Fisher, C. D. (1986). Organizational socialization: An integrative review. In K. M. Rowland & G. R. Ferris (Eds.), *Research in personnel and human resources management* (Vol. 4. pp. 101-145). Greenwich, CT: JAI Press.
- Gailliard, B. M., Myers, K. K., & Seibold, D. R. (2010). Organizational assimilation: A multidimensional reconceptualization and measure. *Management Communication Quarterly*, 24(4), 552-578.
- Güçlü, N. (1996). Öğretmen olma süreci: Sosyalleşme. *Eğitim ve Bilim*, 20(4), 55-63.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. New York: Oxford University Press.
- Haueter, J. A., Macan, T. H. ve Winter, J. (2003). Measurement of newcomer socialization: Construct validation of a multidimensional scale. *Journal of Vocational Behavior*, 63, 20-39.
- Hu, L. and Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Kartal, S. (2007). *Eğitimde örgütsel sosyalleşme*. Ankara: Maya Akademi Yayınları.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. New York: Routledge.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York: The Guilford Press.
- Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. (2006). The sources of four commonly reported cutoff criteria: What did they really say?. *Organizational Research Methods*, 9(2), 202-220.
- Louis, M. R. (1980). Surprise and sense making: What newcomers experience in entering unfamiliar organizational settings. *Administrative Science Quarterly*, 25, 226-251.
- Morrison, E. W. (1993). Longitudinal study of the effects of information seeking on newcomer socialization. *Journal of Applied Psychology*, 78, 173-183.
- Ostroff, C., Kozlowski, S. W. J. (1992). Organizational socialization as a learning process: The role of information acquisition. *Personnel Psychology*, 45, 849-874.
- Saks, A. M. ve Ashforth, B. E. (1997). Organizational socialization: Making sense of the past and present as a prologue for the future. *Journal of Vocational Behavior*, 51, 234-279.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Routledge.
- Staton-Spicer, A. Q. ve Darling, A. L. (1986). Communication in the socialization of preservice teachers. *Communication Education*, 35, 215-230.
- Staton, A. Q. ve Hunt, S. L. (1992). Teacher socialization: Review and conceptualization. *Communication Education*, 41, 109-137.
- Staton, A. Q. (2008). Teacher socialization. *The International Encyclopedia of Communication*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 4990-4995.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston, MA: Pearson and Allyn and Bacon.

- Taormina, R. J. (1994). The organizational socialization inventory. *International Journal of Selection and Assessment*, 2, 133–145.
- Taormina, R. J. (1997). Organizational socialization: A multidomain, continuous process model. *International Journal of Selection and Assessment*, 5, 29–47.
- Taormina, R. J. (2004). Convergent validation of two measures of organizational socialization. *International Journal of Human Resource Management*, 15, 76–94.
- Taormina, R. J. (2009). Organizational socialization: The missing link between employee needs and organizational culture. *Journal of Managerial Psychology*, 24(7), 650-676.
- Tezcan, M. (2010). *Eğitim sosyoloji*, (14. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık
- Thomas, H.D.C. ve Anderson, N. (1998). Changes in newcomers' psychological contracts during organizational socialization: A study of recruits entering the British Army. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 745-67
- Yüksel, Ö. (1997). *İnsan kaynakları yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Van Maanen, J. & Schein, E. H. (1979). Toward a theory of organizational socialization. In B.M. Staw (ed.), *Research in organizational behavior* (Vol. 1, ss. 209–264). Greenwich, CT: JAI Press.
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806-838.
- Zeichner, K. M. ve Gore, J. M. (1990). Teacher socialization. In W. R. Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 329-348). New York, NY: Macmillan.

İletişim/Correspondence

Arş.Gör.Dr. Ufuk ERDOĞAN
uerdogan@firat.edu.tr

Prof.Dr. Burhanettin Dönmez
burhanettin.donmez@inonu.edu.tr

Ek. Örgütsel Sosyalleşme Ölçeği

* Lütfen her ifadeyi okuduktan sonra, bu ifadeye katılma derecenizi gösteren sütundaki ilgili seçeneği (X) işareti koyarak işaretleyiniz.

		Hiç	Az	Orta Düzeyde	Çok	Tam
Mesleki yeterlik	Mesleğimi en ince ayrıntılarına kadar biliyorum.					
	Mesleğimin gerektirdiği görevleri çok iyi biliyorum.					
	Mesleğimi en iyi bir şekilde nasıl yerine getireceğimi biliyorum.					
	Okulumdaki sorumluluklarımı çok iyi biliyorum.					
	Mesleğimle ilgili mevzuatı iyi biliyorum.					
Kişilerarası ilişkiler	Okulumdaki iş arkadaşlarımın katıldığı sosyal etkinliklere ben de katılıyorum.					
	Okulumda çalışan kişilerle ilişkilerimin iyi olduğunu düşünüyorum.					
	Okulumdaki meslektaşlarım işimle ilgili konularda gönüllü olarak bana yardım ederler.					
	Okulumdaki meslektaşlarımın çoğunu arkadaşım olarak görüyorum.					
	Okulumda herkes tarafından sevilirim.					
Dil-tarih	Okulumdaki meslektaşlarımın çoğu beni bu okulun bir parçası olarak kabul ederler.					
	Okulumun geçmişten bugüne uzanan geleneklerini biliyorum.					
	Okulumun geçmişindeki önemli olayları biliyorum.					
	Okul çalışanlarının kullandığı, işime ve mesleğime özgü sözcükleri biliyorum.					
Güç ve politika	Okulumda kullanılan işime ve mesleğime özgü kısaltmaların ve kodlamaların anlamlarını biliyorum.					
	Okulumda sözü dinlenen kişilerin kimler olduğunu biliyorum.					
	Okulumdaki sosyal etkileşim (formal-informal ilişkiler) örüntüsünü anlıyorum.					
	Okulumda geçerli olan normları (informal gruplar tarafından belirlenen ve onaylanan davranış kalıpları) biliyorum.					
Amaç ve değerlere uyum	Okulumda geçerli olan kurallara uyarım.					
	Okulumun amaçlarını destekliyorum.					
	Okulum tarafından öğrencilere kazandırılan değerleri benimsiyorum.					
	Okulumda ulaşılmaya çalışılan amaçların açık ve net olduğunu düşünüyorum.					
	Okulumun değerleri ile kişisel değerlerimin örtüştüğünü düşünüyorum.					
Okulumun amaçları aynı zamanda benim de amaçlarımdır.						

Investigation of Cyber Bullying and Cyber Victimization of High School Students¹

Ferhat Bayram

Ministry of Education

Eyyüp Özkamalı

Gaziantep University Education Faculty

Abstract

This study was carried out to investigate variables of the relationship between cyber bullying and cyber victimization. The group consisted of 539 students, 343 were female and 196 were male, from 8 different high schools in Şanlıurfa. In order to determine the cyberbullying and cyber victimization levels of the students, Cyber Virtual Bully / Victim Scale was used. In order to reach the demographic information of the students, information form, which was developed by the researcher, was used. When the statistical results of the study were analyzed, it was concluded that cyberbullying and victimization scores differed in terms of gender and internet connection time, but not differ in terms of class level. In terms of the type of school, it was found that the students of Anatolian high school, science high school girls, Anatolian high schools and girls from Anatolian imam-hatip high school were more than cyberbullying scores. In terms of victimization scores, high school students, science high schools, girls' vocational high schools and Anatolian high school students were found to be higher than their female students. While the mean scores of cyber bullying and victimization did not change in terms of mother's education level, the mean scores of cyberbullying students in terms of educational status of the father is higher than that of illiterate students. When the relationship between total scores and sub-dimension mean scores of cyberbullying and cyber victimization were examined. It was found that there was a positive relationship between total scores and all sub-dimension mean scores.

Keywords: cyber bullying, cyber victimization, high school students



Inönü University
Journal of the Faculty of Education
Vol 20, No 1, 2019
pp. 303-318
DOI: 10.17679/inuefd.543251

Received : 22.03.2019

Accepted : 17.05.2019

Suggested Citation

Bayram, F. & Özkamalı, E. (2019). *Investigation of cyber bullying and cyber victimization of high school students. Inonu University Journal of the Faculty of Education, 20(1), 303-318. DOI: 10.17679/inuefd.543251*

¹ This research, the preparation of the second author's advisor is produced from the first author's master's thesis.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The conveniences that the internet brings to our daily lives are undoubtedly indisputable. However, with the widespread use of technology and the internet, the benefits are also significantly greater than the benefits of viruses, such as virus-containing emails, video or video messages, and fake social media accounts. With the spread of the internet, the use of the internet has fallen to a young age, especially by adolescents has been used too much (Soydaş, 2011; Ayas and Horzum, 2012; Peker, 2015; Tanrikulu, et al., 2015). With the rapid development and use of information and communication technologies, bullying has been carried to cyber environment and the concept of cyber bullying has been brought to the agenda. Cyber bullying is used in different names such as digital bullying, technological bullying, cyber bullying and telephone bullying depending on the vehicles used (Hinduja and Patchin, 2009). Behaviors covered by cyber bullying: short messages and e-mails that contain insults and threats, e-mails, anonymous calls, e-mails or messages sent by secret identity (Arıcak, 2009). Shariff (2008), cyber bullying, web sites, instant messaging, chat rooms, mobile phones, blogs, electronic mail to threaten other people, humiliation or sexual images and messages to send them. Willard (2007) described cyberbullying as the use of digital technology to send offensive messages to other individuals or to engage in social aggression was determined to be bullying and sexual harassment.

When the cyberbullying literature in Turkey when examined research on the prevalence of cyber bullying, cyber-bullying in recent years has been noticed that especially widespread among younger age groups. It is very difficult to have a clear knowledge of the prevalence of cyberbullying for reasons such as the fact that it is too easy to conceal the identity in cyber environments and the victims of bullying don't report the situation. Research shows that cyberbullying is a universal problem. Research in different countries reveals that cyberbullying behavior is observed in every country (Erdur-Baker, 2013). As seen in the literature presented above, it aims to find one or more victims and to perform cyberbullying in order for the cyber tyrant to display the bullying behavior. Therefore, it can be said that the concepts of cyber bullying and cyber victimization are closely related. Belsey (2008) defines cyberbullying as an individual or group's malicious and repeated use of information and communication technologies with the aim of harming other individuals. As can be seen in the definition, the basic concepts of bullying definition have been associated with information communication technologies. Shariff (2005), three characteristics of cyber bullying; the unclearness of the person who made the tyranny was determined to be bullying and sexual harassment.

Purpose

In this research, cyberbullying levels of cyberbullying and cyber victimization levels of high school students and cyber victimization levels, type of school, perceived success status, parental education level and average time spent on the internet in one day and cyberbullying average scores of cyber bullying. It is aimed to determine the relationship between.

Method

Data collection tools were applied to 620 high school students, the forms of students who did not use the internet and the forms that were filled in incorrectly were excluded from the evaluation and 539 students were evaluated. The study group of the study selected from the universe and the central districts of fine arts high school, science high school, girls vocational high school, one of the schools of the Anatolian Anatolian Imam Hatip high schools; there are a total of 539 students, 343 of which are girls (63,6) and 196 boys (36,4), of which 6 are from different schools and three are from the Anatolian high school.

The Personal Information Form which was prepared by the researcher used to collect the data related to the socio-demographic information and internet usage status of the students. In addition, the Virtual Bully / Victim Scale in developed by Ayas and Horzum (2010) was used to determine the prevalence and prevalence of cyberbullying.

Findings

In this section, whether the average of cyberbullying and cyber victimization point average of students, gender, class level and time to connect to internet (day-night), type of school, parents' education status, perceived success status, the average duration of internet connection on a day differentiated whether the differences results related to the results and the relationship between these average scores are given.

The mean score of the males was 26.23 and the mean score of the females was 21.88 ($t = -7.576, p < 0.05$). The mean score of the males was 27.87 and the mean score of the females was 24.24 ($t = -6.074, p < 0.05$).

The mean scores of cyberbullying and cyber victimization of the male students were found to be significantly higher than the independent sample t-test.

When cyberbullying point averages were analyzed, a statistically significant difference was found ($F = 7.617$; $p < 0.01$) according to the type of school they were studying. As a result of the Tukey test, there were significant differences between 4 > 2,5,6 and 3 > 5 groups. According to this difference, the average score of cyberbullying students of Anatolian high school students in science high school, girl Anatolian high school and girls Anatolian Imam Hatip high school students; female vocational high school students' cyber bullying mean score is higher than that of female Anatolian high school students. The mean scores of cyber victimization were found to be significant ($F = 11.469$; $p < 0.01$).

According to cyber bullying point averages, a statistically significant difference was found ($F = 3.239$; $p < 0.05$). Tukey test showed significant differences between the groups 1 > 2. This difference is that the average score of cyberbullying students of his father is not higher than the number of illiterate students. In other words, his father is more of an illiterate student than his father is illiterate students do cyber bullying. When cyber victimization point averages were analyzed, a statistically significant difference was found ($F = 2.664$; $p < 0.05$). As a result of the Tukey test, significant differences were found between 1 & 2 groups. This difference is that cyber victimization point averages of father's literate students are higher than literate and father of primary school graduates.

When the mean score of cyber bullying was examined, a statistically significant difference ($F = .861$; $p > 0.05$) was found. In other words, there is no significant difference between the mother's education level and the mean score of cyber bullying. When the mean score of cyber victimization was examined, a statistically significant difference was found ($F = 1.048$; $p > 0.05$). In other words, there is no significant difference between the mother's education level and the average of cyber victimization points.

When the mean score of cyber bullying was examined, a statistically significant difference was not detected ($F = .689$; $p > 0.05$). In other words, there is no significant difference between the perceived success of the students and the mean score of cyber bullying. When the mean scores of cyber victimization were evaluated, a statistically significant difference was found ($F = 3.609$; $p < 0.05$). As a result of the Tukey test, significant differences were found between 1 & 2 groups. This difference is that the students who perceive their achievement below the average score are higher than the students who have medium level and above average achievement perception. In other words, students who have six perceptions of success are more cyber victims than those with intermediate and above-average achievement perception.

When cyberbullying score averages were analyzed, a statistically significant difference was found ($F = 3.205$; $p < 0.05$) on the internet in one day. Tukey test showed that there were significant differences between 3,4 > 1 groups. This difference is that students who spend less than 1 hour at the beginning of the internet in one day have less cyber bullying scores than the students who spend 2 hours and 3 hours. In other words, it can be said that students who spend less than 1 hour a day at the top of the internet do less cyber bullying than students who spend 2 hours and 3 hours or more. In terms of cyber victimization point averages, a statistically significant difference was determined ($F = 3.097$; $p < 0.05$). Tukey test showed that there were significant differences between 3,4 > 1 groups. This difference is that students who spend less than 1 hour at the beginning of the internet in one day have less cyber victimization point averages than the students who spend 2 hours and 3 hours. In other words, it can be said that students who spend less than 1 hour a day at the top of the internet experience less cyber victimization than the students who spend 2 hours and 3 hours or more.

There was a statistically significant and positive correlation between cyberbullying and cyber victimization total score averages ($r = .544$, $p < .01$). A statistically significant and positive relationship was found between cyberbullying and cyber victimization total score averages and all sub-dimension mean scores ($r = .544$, $p < .01$).

Discussion & Conclusion

In this study, the relationship between cyberbullying and cyber victimization levels of high school students, gender, class level and time of internet connection, and cyberbullying and cyber victimization mean scores were investigated. First, it was found that the level of cyber bullying of high school students in terms of gender differed. This difference is that boys do more cyber bullying than females. There are many research results supporting this finding Topçu (2008), Ayas and Horzum, (2011), Özbay (2013), Ciminli and Kagan (2016).

In terms of cyber victimization, it was found that the scores were difference. This difference is that men have more cyber victimization. This finding may be related to more cyberbullying behavior of males. Male students spend more time in a cyber environment and can be interpreted as being exposed to more cyber bullying. There are studies in the literature that support this finding (Ayas and Horzum, 2011; Erdur-Baker

and Kavşut, 2007; Makri Botsari and Karagianni, 2014). When the results were examined, it was determined that male students were more cyber bullying than female students and they were more cyber victims. The reasons for this can be investigated in future studies.

In terms of the time interval spent on the internet, it was found that the students who spent more night time on the internet among cyber bullying average scores were more cyber bullying. When the cyber victimization point averages are examined, it is seen that the students who are connected to the internet more and more are exposed to cyber bullying.

In terms of the type of school, the mean score of cyber bullying is differentiated. Examining the findings of the Anatolian high school students; science high school, girls Anatolian high school and girls from the Anatolian Imam Hatip high school students do more cyber bullying.

When the findings are examined; arts high school, science high school, girls' vocational high school, Anatolian high school students from the Anatolian high school and girls from the Anatolian imam hatip high school students can be said to have experienced more cyber victimization. When cyber victimization and cyber bullying average scores are compared according to the type of school, it can be interpreted that students who are more cyber bullying are also exposed to cyberbullying. Topçu et al. (2008) stated that public school students experience more cyber victimization than private school students. Contrary to these findings, there are no significant differences between the students' level of cyberbullying and cyber victimization according to the school type (Ayas and Horzum, 2010; Dempsey et al., 2009; Dilber, 2013; Erdur-Baker and Kavşut, 2007).

When cyber victimization point averages are considered, it is different in terms of father education. Students with an illiterate father may be said to have more cyber victimization than students with literacy and primary school graduates. This difference can be interpreted as cyber-victimization as the level of father education increases and the ability to use information and communication technologies and increase the level of awareness.

In terms of perceived success, no significant difference was found in cyberbullying score averages. However, despite the fact that this difference is not significant, when the mean scores are considered, the group with the mean score of cyber bullying is the students who have six success perception while the group with the mean score of cyber bullying is the students with above average achievement perception. In terms of the average time allocated to the Internet in a day, cyber bullying averages were statistically different. Students who devote less than 1 hour to the Internet have less cyber bullying than students who spend 2 hours and 3 hours. This finding can be interpreted as the students who spend less time on the internet exhibit behaviors that may pose a risk in the environment because they are less in cyber environment.

Lise Öğrencilerin Siber Zorbalık Yapma ve Siber Mağdur Olma Durumlarının İncelenmesi²

Ferhat Bayram

Millî Eğitim Bakanlığı

Eyyüp Özkamalı

Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Öz

Bu çalışma, lise öğrencilerinin siber zorbalık ve siber mağduriyet düzeyleri arasındaki ilişkinin bazı değişkenler açısından incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu Şanlıurfa merkezinde bulunan 8 farklı lisede öğrenim gören 343'ü kız 196'sı erkek toplam 539 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin siber zorbalık ve siber mağduriyet düzeylerini belirlemek için Ayas ve Horzum (2010), tarafından geliştirilen "Sanal Zorba/Kurban Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgilerine ulaşmak için uzman görüşleri alınarak araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 20.00 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmanın istatistiksel sonuçlarına bakıldığında siber zorbalık ve mağduriyet puanları cinsiyet ve internete bağlanma zaman aralığı açısından farklılaşmaktadır.. Okul türü açısından anadolu lisesi öğrencilerinin fen lisesi, kız anadolu lisesi ve kız anadolu imam hatip lisesi öğrencilerinin siber zorbalık puanlarından fazla olduğu bulunmuştur. Siber mağduriyet puanlarında ise güzel sanatlar lisesi, fen lisesi, kız meslek lisesi ve anadolu lisesi öğrencilerinin puan ortalamalarının kız anadolu lisesi ve kız anadolu imam hatip lisesi öğrencilerinden yüksek olduğu bulunmuştur. Siber zorbalık ve mağduriyet puan ortalamaları anne öğrenim durumu açısından farklılaşmazken baba öğrenim durumu açısından babası okuryazar olmayan öğrencilerin siber zorbalık puan ortalamaları okuryazar olanlardan daha fazla olduğu yine babası okur-yazar olmayan öğrencilerin siber mağduriyet puan ortalamaları babası okur-yazar olan ve ilkokul mezunlarından daha fazla olduğu bulunmuştur. Siber zorbalık ve siber mağduriyet toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında ise toplam puanlar ve tüm alt boyut puan ortalamaları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: siber zorbalık, siber mağduriyet, lise öğrencileri



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 20, Sayı 1, 2019
ss. 303-18
DOI: 10.17679/inuefd.543251

Gönderim Tarihi : 22.03.2019
Kabul Tarihi : 17.05.2019

Önerilen Atıf

Bayram, F. ve Özkamalı, E. (2019). Lise öğrencilerinin siber zorbalık yapma ve siber mağdur olma durumlarının incelenmesi. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 303-318. DOI: 10.17679/inuefd.543251

² Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında yürütülen birinci yazarın yüksek lisans tezinden çıkarılmıştır.

GİRİŞ

İnternetin günlük hayatımıza getirmiş olduğu kolaylıklar şüphesiz ki tartışılmazdır. Ancak teknoloji ve internetin bu kadar yaygınlaşmasıyla birlikte yararlarının yanında virüs içerikli e-postalar, tehdit içeren görüntülü veya video mesajları, sahte sosyal medya hesapları gibi zararları da kayda değer ölçüde fazladır. İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte internet kullanımı küçük yaşlara kadar düşmüş, özellikle ergenler tarafından çok fazla kullanılmaya başlanmıştır (Soydaş, 2011; Ayas ve Horzum, 2012; Peker, 2015; Tanrikulu, vd., 2015).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi ve kullanımının artmasıyla birlikte zorbalık siber ortama da taşınmış ve siber zorbalık kavramının gündeme gelmesine neden olmuştur. Siber zorbalık, kullanılan araçlara bağlı olarak dijital zorbalık, teknolojik zorbalık, siber zorbalık ve telefon zorbalığı gibi farklı isimlerde de kullanılmaktadır (Hinduja ve Patchin, 2009). Siber zorbalık kapsamında ele alınan davranışlar: hakaret ve tehdit içeren kısa mesajlar ve e-postalar, virüslü e-postalar, isimsiz çağrılar, gizli kimlikle yollanan e-posta veya mesajlar gibi zararlı faaliyetlerdir (Arıcak, 2009). Shariff (2008)'a göre siber zorbalık, web siteleri, anlık mesajlaşma, sohbet odaları, cep telefonları, bloglar, elektronik posta aracılığıyla diğer bireylerin tehdit edilmesi, aşağılanması veya onlara cinsel içerikli resimler ve mesajlar gönderilmesidir. Willard (2007), siber zorbalığı dijital teknolojinin diğer bireylere rahatsız edici mesaj göndermek veya sosyal saldırı yapmayı amaçlayarak kullanması şeklinde tanımlamıştır.

Belsey (2008), siber zorbalığı bir birey veya grubun bilgi ve iletişim teknolojilerini diğer bireylere zarar vermeyi amaçlayarak kötü niyetle ve tekrarlı şekilde kullanması olarak tanımlamaktadır. Tanımda da görüldüğü üzere zorbalık tanımının temel kavramları bilgi iletişim teknolojileri ile ilişkilendirilmiştir. Shariff (2005), siber zorbalığın üç özelliğini; zorbalığı yapan kişinin kimliğinin belirsiz olması, zorbalığa çok sayıda kişinin seyirci olması ve cinsel taciz olarak belirlemiştir. Siber zorbalık literatürüne bakıldığında Türkiye'de siber zorbalığın yaygınlığı ile ilgili araştırmalar incelendiğinde siber zorbalığın son yıllarda özellikle genç yaş grubu arasında yaygınlaştığı fark edilmektedir. Siber ortamda kimliğin gizlenmesinin çok kolay olması ve zorbalık mağdurlarının durumu bildirmemeleri gibi sebeplerden dolayı siber zorbalığın yaygınlığı için net bir bilgi sahibi olmak oldukça zordur. Araştırmalar siber zorbalığın evrensel bir problem olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Farklı ülkelerde yapılan araştırmalar siber zorbalık davranışlarının her ülkede gözlemlendiğini gözler önüne sermektedir (Erdur-Baker, 2013).

Uluslararası literatürde siber zorbalığın yaygınlığı ile ilgili araştırmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan araştırmalara bakıldığında birbirinden farklı sonuçlar ortaya çıksa da tüm dünyada ortak bir sorun olarak ön plana çıktığı görülmektedir. ABD'de siber zorbalık, tahmin edilenden çok daha yaygın bir sorun haline gelmiş ve 6-12. sınıf arasında okuyan öğrencilerin %20 ile %40'ının en az bir kere siber zorbalık mağduru olduğu anlaşılmıştır (Arıcak, 2011). Araştırmalarda siber zorbalıkla ilgili pek çok tanımla karşılaşmaktayız ancak siber mağduriyetle ilgili yapılan tanımlar siber zorbalığa oranla daha kısıtlıdır. Arıcak, Tanrikulu ve Kınay (2012,) siber mağduriyeti, bilgi iletişim teknolojileri vasıtasıyla birey veya grubun, özel ya da tüzel bir kişiliğin, teknik ya da ilişkisel tarzda zarar verici davranışlara maruz kalması ve bu davranışlardan dolayı maddi-manevi mağdur olması durumu olarak tanımlamışlardır. Genel olarak siber mağduriyet, siber zorbalığa maruz kalmayı ve bu durumdan etkilenmeyi kapsamaktadır. Geleneksel zorbalıkla karşılaşan mağdurlarından daha fazla yıkıcı etkileri olduğu belirtilen siber mağdurların, psikolojik olarak iyileşme sürelerinin de daha fazla zaman aldığı belirtilmiştir. Siber zorbalığa ait zaman ve mekân kavramının olmadan gerçekleştirilebilmesi siber mağduriyetin etkisinin ve kitlesinin büyümesine neden olmaktadır (Blair, 2003).

Yukarıda sunulan literatür bilgisinde görüldüğü gibi siber zorbanın zorbalık davranışını sergilemesi için bir veya birden çok mağdur bulmayı ve siber zorbalık eylemini gerçekleştirmeyi amaçlar. Bu nedenle siber zorbalık ve siber mağduriyet kavramlarının birbiri ile çok yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Bu araştırmada, lise öğrencilerinin siber zorbalık yapma ve siber mağdur olma düzeylerinin cinsiyet, internete bağlanma zaman aralığı, okul türü, algılanan başarı durumu, anne-baba eğitim düzeyi ve bir günde internette geçirilen ortalama süre değişkenleri ve siber zorbalık ile siber mağduriyet toplam puan ve altboyut puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla yapılan araştırma, siber zorbalık ve siber mağduriyet arasındaki ilişki ve ilgili bağımsız değişkenler açısından literatüre sunacağı katkı açısından önemli olduğu söylenebilir.

YÖNTEM

Araştırma Metodu

Araştırma betimleyici araştırma türünde tarama ve ilişkisel tarama modelinde, nicel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sosyal bilimlerde oldukça yaygın olarak kullanılan tarama araştırmaları yürütüldüğü gruptaki bireylerin bir olgu ve olayla ilgili görüş ve tutumlarının alındığı, olgu ve olayların betimlendiği çalışmalardır (Karakaya, 2009). İlişkisel tarama modelleri ise değişkenler arasındaki birlikte ortaya çıkan değişimi ve derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Bu modelde aralarında ilişki aranacak değişkenler değer verme ve ölçme yoluyla, ilişkisel bir çözümlenmeye olanak verecek şekilde sembolleştirilir (Karasar, 2005). Edinilen bulguların bir şekilde sayısal değerlere dönüştürülmesi ve ölçülebilecek hale getirilmesi nicel araştırmaların temel ilkesidir (Ekiz, 2013).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada lise öğrencilerin siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları ile cinsiyet, okul türü, algılanan başarı durumu anne-baba eğitim düzeyi ve bir günde internette geçirilen ortalama süre arasındaki farklara bakılmıştır ayrıca, siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

Çalışma Grubu

Veri toplama araçları 620 ortaöğretim öğrencisine uygulanmış, internet kullanmayan öğrencilerin formları ve hatalı doldurulmuş formlar değerlendirme dışında bırakıldıktan sonra 539 öğrenci formu değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu evrenden seçilen ve merkez ilçelerde bulunan güzel sanatlar lisesi, fen lisesi, kız meslek lisesi, kız anadolu imam hatip lisesi okullarından birer; kız anadolu lisesinden iki ve anadolu lisesinden üç okul olmak üzere 6 farklı okul türü ve toplamda 8 okulda okumakta olan 343'ü kız (63,6), 196'sı erkek (36,4) öğrenci olmak üzere toplam 539 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Sanal Zorba/Kurban Ölçeği

Araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin sosyo-demografik bilgileri ve internet kullanım durumlarına ilişkin verileri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Ayrıca, siber zorbalığın biçimlerini ve yaygınlığını belirlemek üzere Ayas ve Horzum (2010), tarafından geliştirilen "Sanal Zorba/Kurban Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçekte, araştırmacının bağımlı değişkenlerine ilişkin siber zorbalık düzeyini belirlemek amacıyla "Ben Yaptım" sütunu altında 19 soru; siber mağduriyet düzeyini belirlemek amacıyla "Bana Yapıldı" sütunu altında 19 soru yer almaktadır. Katılımcıların ölçekteki maddeleri "her zaman, sık sık, ara sıra, nadiren ve hiçbir zaman" olarak yapılandırılan skala üzerinde yanıtlamaları istenmiştir. Siber Zorba Ölçeği ile Siber Kurban Ölçeği 19'ar soru ve üçer alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar "Siber ortamda cinsel zorba/kurban", "Siber ortamda engelleme ve zarar verme zorba/kurban" ve "Siber ortamda söylenti çıkarma zorba/kurban" şeklinde adlandırılmıştır. Siber zorba ölçeğinin 19 madde toplam iç tutarlılık katsayısı 0.81 ve siber kurban ölçeğinin 19 madde toplam iç tutarlılık katsayısı 0,81 olarak bulunmuştur (Ayas ve Horzum, 2010). Ölçeğin siber zorba ve siber kurban boyutlarından alınabilecek en düşük puan 19 en yüksek puan 95'tir. Bu ölçeklerden alınan puanlar arttıkça siber zorba ve siber kurban olma düzeyleri artmaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırma için toplanan verilerin analizinde SPSS 20.0.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistik teknikleri ile değişkenlere ilişkin ortalama, standart sapma, frekans ve yüzdelik değerler bulunmuştur. Verilerin analizinde öncelikle verilerin normal dağılım gösterme durumu ile ilgili Kolmogorov-Simorov testi yapılmış ve her bir değişken için verilerin normal dağılım göstermediği görülmüştür. Yapılan logaritmik dönüşüm sonucunda varyansların homojen olduğu ve verilerin normal dağılıma uyduğu görülmüştür.

Ön şartlar sağlandığında ve örneklem büyüklüğünün 30'un üzerinde olduğu durumlarda parametrik testler ile analiz yapılmasının daha doğru ve etkili olacağı bilinmektedir (Akbulut, 2010). Siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları ile cinsiyet ve internete bağlanma zaman aralığı arasındaki farkın anlamlılığını sınamak için "Bağımsız grup t-testi" çoğunlukla kullanılmaktadır. Bu araştırmada siber zorbalık ve siber mağduriyet ölçeği puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için

bağımsız grup t-testinden yararlanılmıştır. Siber zorbalık ve siber mağduriyet puanlarının anne-baba öğrenim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Son olarak siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Tüm istatistiksel analizler için anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan öğrencilerin siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamalarının cinsiyet, ve internete bağlanma zaman aralığı (gece-gündüz), okul türü, anne-baba eğitim durumu, algılanan başarı durumu, bir günde internete ortalama bağlanma süresi değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren sonuçlara ve bu puan ortalamaları arasındaki ilişkiyle ilgili sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 1

Cinsiyete göre siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları arasındaki farka ait t-testi tablosu

	Cinsiyet	n	\bar{X}	SS	t	p
Siber Zorbalık	Kadın	343	21.88	.077	-7.576	.000
	Erkek	196	26.23	.124		
Siber Mağduriyet	Kadın	343	24.24	.099	-6.074	.000
	Erkek	196	27.87	.112		

SD=537

Siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında erkeklerin puan ortalaması 26.23 iken kızların puan ortalaması 21,88 olarak bulunmuştur (t= -7,576, p<0.05). Siber mağduriyet puan ortalamaları açısından ise erkeklerin puan ortalaması 27.87, kızların puan ortalaması 24,24 olarak bulunmuştur (t=-6,074, p<0.05). Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları yapılan bağımsız örneklem t-testine göre anlamlı derecede kızlardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 2

İnternete daha çok gündüz veya gece bağlanma durumuna göre siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları arasındaki farka ait t-testi tablosu

	İnternete daha çok gündüz mü gece mi bağlanıyorsunuz?	n	\bar{X}	SS	t	p
Siber Zorbalık	Gündüz	313	22.54	.084	-3.356	.001
	Gece	226	24.74	.120		
Siber Mağduriyet	Gündüz	313	24.91	.107	-2.909	.004
	Gece	226	26.46	.107		

SD=537

Siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında internete daha çok gece bağlanan öğrencilerin puan ortalamaları 24,74 iken internete daha çok gündüz bağlanan öğrencilerin puan ortalaması 22,54 olarak bulunmuştur (t=-3,356, p<0,05). Siber mağduriyet puan ortalamaları açısından ise internete daha çok gece bağlanan öğrencilerin puan ortalaması 26,46 iken daha çok gündüz bağlanan öğrencilerin puan ortalaması 24,91 olarak bulunmuştur (t=-2,909, p<0,05). Araştırmanın bulgularına bakıldığında internete daha çok gece bağlanan öğrencilerin siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları gündüz bağlanan öğrencilere göre anlamlı ve yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 3

Okul Türüne Göre Siber Zorbalık ve Siber Mağduriyet Puan Ortalamaları Arasındaki Farka Ait ANOVA Sonuçları

	<i>Betimsel İstatistik Değerleri</i>				<i>ANOVA Sonuçları</i>						
	Okul Türü	n	\bar{X}	SS	Var K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	Anlamlı Fark
Siber Zorbalık	1.Güzel Sanatlar Lisesi	46	24.41	.123	G. Arası	1523.11	5	304.624			4>2, 5, 6,
	2.Fen Lisesi	48	22.02	.082	G. İçi	29870.77	533	56			3>5
	3.Kız Meslek Lisesi	51	23.49	.095	Toplam	31393.89	538				
	4.Anadolu Lisesi	217	25.18	.114					7.617	.00	
	5.Kız Anadolu Lisesi	70	20.79	.054							
	6.Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	107	21.95	.082							
	Toplam	539	23.46	.102							
Siber Mağduriyet	1.Güzel Sanatlar Lisesi	46	28.15	.131	G. Arası	2304.40	5	304.624			1,2,3,4>5,6
	2.Fen Lisesi	48	25.79	.097	G. İçi	29870.77	533	56.043			
	3.Kız Meslek Lisesi	51	26.67	.110	Toplam	31393.89	538				
	4.Anadolu Lisesi	217	27.02	.105					11.469	.00	
	5.Kız Anadolu Lisesi	70	22.30	.080							
	6.Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	107	22.96	.097							
	Toplam	539	25.56	.108							

Siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında, öğrenim gördükleri okul türüne göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=7.617$; $p<0.01$) tespit edilmiştir. Tukey testi sonucunda 4>2,5,6 ve 3>5 grupları arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Bu fark, anadolu lisesi öğrencilerinin siber zorbalık puan ortalamalarının fen lisesi, kız anadolu lisesi ve kız anadolu imam hatip lisesi öğrencilerine göre; kız meslek lisesi öğrencilerinin siber zorbalık puan ortalamalarının kız anadolu lisesi öğrencilerine göre anlamlı ve yüksek olduğu şeklindedir. Siber mağduriyet puan ortalamaları, öğrenim gördükleri okul türüne göre anlamlı bir farklılık ($F=11.469$; $p<0.01$) tespit edilmiştir. Tukey testi sonucunda 1,2,3,4>5,6 grupları arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Bu fark, güzel sanatlar lisesi, fen lisesi, kız meslek lisesi ve anadolu lisesi öğrencilerinin siber mağduriyet puan ortalamalarının kız anadolu lisesi ve kız anadolu imam hatip lisesi öğrencilerinden anlamlı ve yüksek olduğu şeklindedir.

Tablo 4

Baba Öğrenim Durumuna Göre Siber ve Zorbalık Siber Mağduriyet Puan Ortalamaları Arasındaki Farka Ait ANOVA Sonuçları

	<i>Betimsel İstatistik Değerleri</i>				<i>ANOVA Sonuçları</i>						
	Baba Öğrenim Durumu	n	\bar{X}	SS	Var K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	Anlamlı Fark
Siber Zorbalık	1.Okur-Yazar Değil	45	27	.135	G. Arası	767.76	5	147.55			1>2
	2.Okur-Yazar	37	21.76	.074	G. İçi	30656.13	533	57.52			
	3.İlkokul	153	23.19	.104	Toplam	31393.89	538				
	4.Ortaokul	127	23.08	.078					3.239	.007	
	5.Lise	102	23.81	.106							
	6.Üniversite	75	22.89	.106							
	Toplam	539	23.46	.101							
Siber Mağduriyet	1.Okur-Yazar Değil	45	28.31	.126	G. Arası	630.59	5	126.12			1>2,3
	2.Okur-Yazar	37	23.19	.079	G. İçi	33046.44	533	62.00			
	3.İlkokul	153	24.91	.112	Toplam	33677.02	538				
	4.Ortaokul	127	25.65	.104					2.664	.02	
	5.Lise	102	25.93	.106							
	6.Üniversite	75	25.72	.101							
	Toplam	539	25.56	.108							

Siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında, baba öğrenim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=3.239$; $p<0.05$) tespit edilmiştir. Tukey testi sonucunda 1>2 grupları arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Bu fark, babası okur-yazar olmayan öğrencilerinin siber zorbalık puan ortalamalarının babası okur-yazar olan öğrencilere göre anlamlı ve yüksek olduğu şeklindedir. Bir başka deyişle babası okur-yazar olmayan öğrenciler, babası okuryazar olan öğrencilere göre daha çok siber zorbalık

yapmaktadırlar. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında, baba öğrenim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=2.664$; $p<0.05$) tespit edilmiştir. Tukey testi sonucunda 1>2,3 grupları arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Bu fark, babası okur-yazar olmayan öğrencilerinin siber mağduriyet puan ortalamalarının babası okur-yazar olan ve ilkokul mezunu olan öğrencilere göre anlamlı ve yüksek olduğu şeklindedir.

Tablo 5

Anne Öğrenim Durumuna Göre Siber Zorbalk ve Siber Mağduriyet Puan Ortalamaları Arasındaki Farka Ait ANOVA Sonuçları

Betimsel İstatistik Değerleri					ANOVA Sonuçları						
Anne Öğrenim Durumu	n	\bar{X}	SS	Var K.	K.T.	SD	K.O.	F	P	Anlamlı Fark	
Siber Zorbalk	1.Okur-Yazar Değil	212	23.72	.110	G. Arası	299.32	5	59.86			
	2.Okur-Yazar	50	23.26	.088	G. İçi	31094.58	533	58.34			
	3.İlkokul	146	22.83	.082	Toplam	31393.89	538				
	4.Ortaokul	66	23.67	.103					.861	.51	
	5.Lise	41	25.34	.139							
	6.Üniversite	24	21.67	.082							
Toplam	539	23.46	.102								
Siber Mağduriyet	1.Okur-Yazar Değil	212	24.96	.109	G. Arası	263.67	5	52.74			
	2.Okur-Yazar	50	25.46	.094	G. İçi	33413.35	533	62.69			
	3.İlkokul	146	25.71	.105	Toplam	33677.02	538				
	4.Ortaokul	66	26.73	.117					1.048	.39	
	5.Lise	41	26.88	.121							
	6.Üniversite	24	24.58	.092							
Toplam	539	25.56	.108								

Siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında, anne öğrenim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=.861$; $p>0.05$) tespit edilmemiştir. Bir başka deyişle öğrencilerin anne öğrenim durumu ile siber zorbalık puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında, anne öğrenim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=1.048$; $p>0.05$) tespit edilmemiştir. Bir başka deyişle öğrencilerin anne öğrenim durumu ile siber mağduriyet puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 6

Algılanan Başarı Durumuna Göre Siber Zorbalk ve Siber Mağduriyet Puan Ortalamaları Arasındaki Farka Ait ANOVA Sonuçları

Betimsel İstatistik Değerleri					ANOVA Sonuçları						
Size Göre Başarı Durumunuz Nasıl?	n	\bar{X}	SS	Var K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	Anlamlı Fark	
Siber Zorbalk	1.Ortalamanın Altı	36	24.00	.093	G. Arası	26.36	3	8.79			
	2.Orta Düzey	340	23.54	.102	G. İçi	31367.53	535	58.63			
	3.Ortalamanın Üstü	139	23.14	.036	Toplam	31393.89	538		.490	.69	
	4.Ortalamanın Çok Üstü	24	23.42	.133							
	Toplam	539	23.46	.102							
Siber Mağduriyet	1.Ortalamanın Altı	36	28.78	.115	G. Arası	482.88	3	160.96			1>2,3
	2.Orta Düzey	340	25.60	.106	G. İçi	33194.15	535	62.05			
	3.Ortalamanın Üstü	139	24.69	.101	Toplam	33677.02	538		3.609	.01	
	4.Ortalamanın Çok Üstü	24	25.13	.136							
	Toplam	539	25.56	.108							

Siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında, Algılanan başarı durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=.689$; $p>0.05$) tespit edilmemiştir. Bir başka deyişle öğrencilerin algılanan başarı durumu ile siber zorbalık puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında, algılanan başarı durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=3.609$; $p<0.05$) tespit edilmiştir. Tukey testi sonucunda 1>2,3 grupları arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Bu fark, başarısını ortalamanın altında algılayan öğrencilerin siber mağduriyet puan ortalamalarının orta düzey ve ortalamanın üstü başarı algısına sahip olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu şeklindedir. Bir başka

deyişle, ortalamanın altı başarı algısına sahip olan öğrenciler orta düzey ve ortalamanın üstü başarı algısına sahip olan öğrencilere göre daha fazla siber mağdur olmuşlardır.

Tablo 7

Bir Günde İnternete Ortalama Bağlanma Süresine Göre Siber Zorbalık ve Siber Mağduriyet Puan Ortalamaları Arasındaki Farka Ait ANOVA Sonuçları

		Betimsel İstatistik Değerleri			ANOVA Sonuçları						
Ortalama olarak günde kaç saatinizi internete ayırmaktasınız?		n	\bar{X}	SS	Var K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	Anlamlı Fark
Siber Zorbalık	1.1 Saatten Az	247	22.52	.091	G. Arası	554.253	3	184.75			3,4>1
	2.1 Saat	115	23.37	.105	G. İçi	30839.64	535	57.64			
	3.2 Saat	79	25.04	.114	Toplam	31393.89	538		3.205	.00	
	4.3 Saat ve Üzeri	98	24.65	.106							
	Toplam	539	23.46	.102							
Siber Mağduriyet	1.1 Saatten Az	247	24.62	.109	G. Arası	574.80	3	191.60			3,4>1
	2.1 Saat	115	25.46	.102	G. İçi	33102.23	535	61.87			
	3.2 Saat	79	26.47	.099	Toplam	33677.02	538		3.097	.00	
	4.3 Saat ve Üzeri	98	27.29	.110							
	Toplam	539	25.56	.108							

Siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında, bir günde internete ortalama zaman ayırma durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=3.205$; $p<0.05$) tespit edilmiştir. Tukey testi sonucunda 3,4>1 grupları arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Bu fark, bir günde internet başında 1 saatten az zaman geçiren öğrencilerin 2 saat ve 3 saat ve üzeri zaman geçiren öğrencilere göre daha az siber zorbalık puanlarına sahip olduğu şeklindedir. Bir başka deyişle internet başında bir günde 1 saatten az zaman geçiren öğrencilerin 2 saat ve 3 saat ve üzeri saat zaman geçiren öğrencilere göre daha az siber zorbalık yaptıkları söylenebilir. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında, Bir günde internete ortalama zaman ayırma durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ($F=3.097$; $p<0.05$) tespit edilmiştir. Tukey testi sonucunda 3,4>1 grupları arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Bu fark, bir günde internet başında 1 saatten az zaman geçiren öğrencilerin 2 saat ve 3 saat ve üzeri zaman geçiren öğrencilere göre daha az siber mağduriyet puan ortalamalarına sahip olduğu şeklindedir. Bir başka deyişle internet başında bir günde 1 saatten az zaman geçiren öğrencilerin 2 saat ve 3 saat ve üzeri saat zaman geçiren öğrencilere göre daha az siber mağduriyet yaşadıkları söylenebilir.

Tablo 8

Siber zorbalık ve siber mağduriyet toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkiye ait pearson korelasyon tablosu

		Siber Zorbalık				Siber Mağduriyet			
		Siber Zorbalık	Söylenti çıkarma	Cinsel Zorbalık	Engelleme Zarar Verme	Siber Mağduriyet	Söylenti Çıkarma	Cinsel Zorbalık	Engelleme Zarar Verme
Siber Zorbalık	Siber Zorbalık	r	1						
	Söylenti çıkarma	r	.726**	1					
	Cinsel Zorbalık	r	.851**	.572**	1				
	Engelleme Zarar Verme	r	.869**	.527**	.659**	1			
	Siber Mağduriyet	r	.544**	.375**	.387**	.455**	1		
Siber Mağduriyet	Siber Mağduriyet	p	.000	.000	.000				
	Söylenti Çıkarma	p	.000	.000	.000	.737**	1		
	Cinsel Zorbalık	p	.000	.000	.000	.000	.000	1	
	Engelleme Zarar Verme	p	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1
		p	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

**p< .01

Siber zorbalık ve siber mağduriyet toplam puan ortalamaları ve tüm alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu saptanmıştır. Tablo 8'e bakıldığında siber zorbalık ve siber mağduriyet arasında en yüksek ilişki siber zorbalık ve siber mağduriyet toplam puanları arasında pozitif yönlü olarak bulunmuşken ($r = .544, p < .01$) en düşük ilişki siber zorbalık alt boyutlarından söylenti çıkarma ve siber mağduriyet alt boyutlarından cinsel mağduriyet arasında pozitif yönlü bulunmuştur ($r = .260, p < .01$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında lise öğrencilerinin siber zorbalık ve siber mağduriyet düzeylerinin cinsiyet ve internete bağlanma zaman aralığı arasındaki ilişki ve siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. İlk olarak lise öğrencilerinin cinsiyet açısından siber zorbalık yapma düzeylerinin farklılaştığı bulunmuştur. Bu farklılık erkeklerin kızlara göre daha fazla siber zorbalık yaptığı yönündedir. Bu bulguyu destekleyen birçok araştırma sonucu bulunmaktadır Topçu (2008), Ayas ve Horzum, (2011), Özbay (2013), Ciminli ve Kağan (2016). Bu farklılaşmanın birden fazla nedeni olabilir. Soydaş (2011) çalışmasında ergenlerin iletişim teknolojilerini kullanma durumlarını incelemiş ve erkeklerin kızlardan daha çok teknolojik alete sahip olduğunu belirlemiştir. Kullanımın cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkeklerin daha çok kendi odalarında, internet kafelerde ve erişimin olabileceği yerlerde kullandıkları kızların ise evlerinde, akrabalarında ve arkadaşlarının yanında daha çok kullandıkları belirtilmiştir. Siber mağduriyet açısından bakıldığında puanlarının farklılaştığı bulunmuştur. Bu farklılık erkeklerin daha fazla siber mağduriyet yaşadığı yönündedir. Bu bulgu, erkeklerin daha fazla siber zorbalık yapma davranışıyla ilişkili olduğu söylenebilir. Erkek öğrenciler siber ortamda daha fazla zaman geçirdikleri için daha fazla siber zorbalığa maruz kaldıkları şeklinde yorumlanabilir. Literatürde bu bulguyu destekleyen araştırmalar (Ayas ve Horzum, 2011; Erdur-Baker ve Kavşut, 2007; Makri Botsari ve Karagianni, 2014) mevcuttur. Sonuçlar incelendiğinde ilk olarak bu çalışmada erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla siber zorbalık yaptığı ve daha fazla siber mağdur oldukları belirlenmiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu durumun nedenleri araştırılabilir.

İnternette geçirilen zaman aralığı açısından siber zorbalık puan ortalamaları arasında internette daha çok gece zaman geçiren öğrencilerin daha fazla siber zorbalık yaptığı yönünde farklılık bulunmuştur. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında ise yine anlamlı düzeyde farklılaşmakta olup internete daha çok gece bağlanan öğrencilerin daha çok siber zorbalığa maruz kaldıkları ortaya çıkmıştır. Bu bulgu, internete daha çok gece bağlanan öğrencilerin daha fazla siber zorbalık yaptıkları yönündeki bulguyla paralellik göstermektedir. Gece internete daha çok giren öğrencilerin daha fazla siber mağduriyet yaşamaları ebeveyn kontrolünün daha az olması ya da hiç olmamasından kaynaklanıyor olabilir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu durumun nedenleri araştırılabilir.

Okul türü açısından bakıldığında siber zorbalık puan ortalamaları farklılaşmaktadır. Ortaya çıkan bulgular incelendiğinde anadolu lisesi öğrencilerinin; fen lisesi, kız anadolu lisesi ve kız anadolu imam hatip lisesi öğrencilerinden daha fazla siber zorbalık yapmaktadırlar. Bunun sebebi anadolu lisesine giden öğrencilerin akademik motivasyonlarının fen lisesine giden öğrencilere göre daha az olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca kız anadolu imam hatip lisesi öğrencilere göre yüksek olmasının sebebi ise anadolu liseleri karma okullar olduğu için erkek öğrencilere teknoloji kullanımı konusunda daha fazla olanak tanınması olabilir. Bu bulgu ile paralellik gösteren Çivilidağ ve Cooper (2013)'ün araştırmasına göre anadolu liselerindeki öğrencilerin genel lise ve diğer okul türlerinde okuyan öğrencilere göre daha fazla siber zorbalık yaptıkları yönündedir. Özdemir (2015), anadolu lisesi öğrencilerinin fen lisesi ve meslek lisesi öğrencilerine göre daha fazla siber zorbalık yaptığını bulgulamıştır. Literatürde bu değişkenle ilgili farklı araştırmalar söz konusudur. Ayas ve Horzum (2010) ise özel lise ve sınavla alınan anadolu liselerinde okuyan öğrencilerin diğer lise türlerinde okuyan öğrencilere göre daha fazla siber zorbalık yaptıklarını belirtmiştir. Ayrıca kız meslek lisesi öğrencilerinin kız anadolu lisesi öğrencilerinden daha fazla siber zorbalık yaptıkları söylenebilir. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında okul türü açısından farklılaşmaktadır. Ortaya çıkan bulgular incelendiğinde; güzel sanatlar lisesi, fen lisesi, kız meslek lisesi, anadolu lisesi öğrencilerinin kız anadolu lisesi ve kız anadolu imam hatip lisesi öğrencilerinden daha fazla siber mağduriyet yaşadıkları söylenebilir. Okul türüne göre siber mağduriyet ve siber zorbalık puan ortalamaları karşılaştırıldığında daha çok siber zorbalık yapan öğrencilerin aynı zamanda daha çok siber zorbalığa maruz kaldıkları şeklinde yorumlanabilir. Bu bulgu, siber zorbalığın deneyimleme yoluyla öğrenildiği şeklinde yorumlanabilir. Topçu vd. (2008), devlet okulu öğrencilerinin özel okul öğrencilerine göre daha fazla siber mağduriyet yaşadıklarını belirtmiştir. Bu bulguların aksine öğrencilerin okul türüne göre siber zorbalık ve siber mağdur olma

düzeyleri arasında anlamlı fark bulmayan çalışmalar da (Ayas ve Horzum, 2010; Dempsey vd., 2009; Dilber, 2013; Erdur-Baker ve Kavşut, 2007) mevcuttur. Bu bulgulardan yola çıkarak anadolu lisesi, baba öğrenim durumu açısından bakıldığında siber zorbalık puan ortalamaları açısından farklılık bulunmuştur. Ortaya çıkan bulgular incelendiğinde; okur-yazar olmayan babaya sahip olan öğrenciler okur-yazar olan babaya sahip olan öğrencilerden daha fazla siber zorbalık yapmaktadırlar. Bu fark, baba öğrenim düzeyinin artmasıyla babanın bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeyi ve farkındalık düzeyinin artmasından kaynaklanıyor şeklinde yorumlanabilir. Literatürde bu değişkenle ilgili az sayıda çalışma olmakla beraber farklı bulgular ortaya çıkmıştır. (Çiftçi, 2015) çalışmasında üniversite ve lise mezunu babaya sahip olan öğrenciler ilkökul mezunu babaya sahip olan öğrencilere göre daha fazla siber zorbalık yaptıklarını ifade etmiştir. Evgeü (2014) ve Türkoğlu (2013) baba eğitim düzeyi üniversite olan öğrenciler, baba eğitim düzeyi ilk ve ortaokul olan öğrencilere göre daha fazla siber zorbalık yaptıkları yönünde bulgulara ulaşmıştır. Serin (2012) ise ilköğretim öğrencileri ile yaptığı çalışmada ebeveyn eğitim durumunun siber mağdur olma ile ilişkilendirmenin tek başına etkili bir değişken olmadığını belirtmiştir. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında yine baba öğrenim durumu açısından farklılaşmaktadır. Okur-yazar olmayan babaya sahip olan öğrenciler, okur-yazar ve ilkökul mezunu babaya sahip olan öğrencilerden daha fazla siber mağduriyet yaşadıkları söylenebilir. Bu fark, siber zorbalıkta olduğu gibi siber mağduriyette de baba öğrenim düzeyi arttıkça bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerisi ve farkındalık düzeyinin artmasından kaynaklanıyor şeklinde yorumlanabilir. Literatürde yapılan çalışmayı destekler nitelikte olan Karlier-Soydaş (2011) ise anne ve babaların eğitim düzeyi düştükçe siber zorbalığa maruz kalma ve siber zorba davranışlarının arttığını ifade etmiştir. Yine Çiftçi (2015)'ye göre ilk okul mezunu babaya sahip olan öğrenciler, ortaokul, lise ve üniversite mezunu babaya sahip olan öğrencilere göre daha fazla siber mağduriyet yaşamaktadırlar.

Anne öğrenim durumu açısından bakıldığında Siber zorbalık puan ortalamaları açısından bir farklılık bulunmamıştır. Ancak bu farkın anlamlı çıkmamasına rağmen en çok siber zorbalık puan ortalamalarına sahip olan grup annesi lise mezunu olanlar iken en az siber zorbalık puan ortalamalarına sahip olan grup ise annesi üniversite mezunu olan öğrencilerdir. Literatürde bu değişkenle ilgili sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu bulguyu destekler nitelikte olan (Dilber, 2013) çalışmasında anne eğitim düzeyi ile siber zorbalık arasında bir ilişkinin olmadığını ifade etmiştir. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında yine annelerinin öğrenim durumu açısından farklılık tespit edilmemiştir. Ancak bu farkın anlamlı çıkmamasına rağmen puan ortalamalarına bakıldığında en çok siber mağduriyet puan ortalamalarına sahip olan grup annesi lise mezunu olanlar iken en az siber mağduriyet puan ortalamalarına sahip olan grup ise annesi üniversite mezunu olan öğrencilerdir. Literatür incelendiğinde Sarak (2012), annenin eğitim düzeyi düştükçe siber mağduriyet düzeyinin yükseldiğini bulgulamıştır. (Çiftçi, 2015) çalışmasında, ilkökul anneye sahip olan öğrenciler, ortaokul, lise ve üniversite mezunu anneye sahip olan öğrencilere göre daha fazla siber mağduriyet yaşadıklarını belirtmiştir. (Sarak, 2012), eğitim düzeyi düşük olan ebeveynlere sahip olan öğrencilerini eğitim düzeyi daha yüksek ebeveynlere sahip olan öğrencilere göre daha fazla siber zorbalık yaptığı ve yine daha fazla siber mağduriyet yaşadıklarını belirtmiştir. Ebeveynler bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma konusundaki bilgi ve becerilerini arttırmalıdır. Bu sayede siber ortamda oluşabilecek riskli davranışlara karşı çocukları koruyabilir ve onların neler yaptığını kontrol edebilirler.

Algılanan başarı durumu açısından Siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında farklılık tespit edilmemiştir. Ancak bu farkın anlamlı çıkmamasına rağmen puan ortalamalarına bakıldığında en çok siber zorbalık puan ortalamalarına sahip olan grup ortalamasının altı başarı algısına sahip olan öğrenciler iken en az siber zorbalık puan ortalamalarına sahip olan grup ise ortalamasının üstü başarı algısına sahip olan öğrencilerdir. Literatür incelendiğinde bu bulguyla ortak sonuçlara ulaşan araştırmalar (Bingöl, 2013; Li, 2007; Özdemir, 2015) mevcuttur. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında ise algılanan başarı durumuna göre farklılık tespit edilmiştir. Ortaya çıkan bulgular incelendiğinde; "ortalamanın altı" başarı algısına sahip olan öğrenciler "orta düzey" ve "ortalamanın üstü" başarı algısına sahip olan öğrencilere göre daha çok siber mağduriyet yaşamaktadırlar. Bu bulgu, siber zorbalığa maruz kalan öğrencilerin akademik başarısı ve derslere olan ilgisinin azaldığı şeklinde yorumlanabilir. Literatür incelendiğinde, Schneider vd. (2012), siber mağdurların okul başarısının düşük olduğunu, Tokunaga (2010), akademik sorunlarla siber mağduriyetin ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. (Özbay, 2013) yaptığı araştırmada ergenlerde algılanan ders başarısı "düşük" ve "çok düşük" olan öğrencilerin algılanan ders başarıları "iyi" olan öğrencilere göre daha fazla siber mağduriyet yaşadıklarını belirtmiştir. Agatson vd. (2007) yaptıkları araştırmada siber mağduriyet yaşayan öğrencilerin okuldan soğuma, kaçma, akademik başarılarında düşüş ve derse odaklanamama gibi sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Öğrencilerin evde ve okulda bilgisayar ve internet kullanım süreleri ve bilgisayar oyunları oynama süresinin uzun olması akademik başarılarını düşürdüğü bulunmuştur (Elmas, Kete, Hızlısoy ve Kumral, 2015; Gürsakal, 2012).

Bir günde internete ayrılan ortalama zaman açısından siber zorbalık puan ortalamalarına bakıldığında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur. İnternete 1 saatten az zaman ayıran öğrenciler 2 saat ve 3 saat ve üzeri zaman ayıran öğrencilere göre daha az siber zorbalık yapmışlardır. Bu bulgu, internette daha az zaman geçiren öğrencilerin siber ortamda daha az kaldığı için o ortamda risk oluşturabilecek davranışlar sergilediği şeklinde yorumlanabilir. Literatürde bu bulgu ile paralel olarak, (Özbay, 2013), yaptığı araştırmada bir günde internete hiç girmeyen, bir saat, iki saat, üç saat ve dört saat giren öğrenciler bir günde beş saat ve üzeri internete giren öğrencilere göre daha fazla siber zorbalık yapmakta ve daha fazla siber mağdur olmaktadır. Siber mağduriyet puan ortalamalarına bakıldığında yine bir günde internete ayrılan ortalama süre açısından farklılık bulunmuştur. Bulgular neticesinde; internete günde ortalama 1 saatten az zaman ayıran öğrenciler; 2 saat, 3 saat ve üzeri zaman ayıran öğrencilere göre daha az siber zorbalığa maruz kalmaktadırlar. Bu sonuç, siber zorbalıkta olduğu gibi internet başında geçirilen zaman azaldıkça o ortamdaki zorbalık davranışlarında daha az maruz kaldığı şeklinde yorumlanabilir. Bu bulgulara benzer şekilde Özbay (2013) günde internete üç saat giren öğrenciler, internete hiç girmeyen öğrencilere ve bir saat giren öğrencilere göre daha fazla siber mağduriyet yaşadıklarını belirtmiştir. Bunun yanı sıra Dilber (2013), internet kullanım süresi arttıkça siber mağduriyet düzeyinin de arttığını belirtmiştir. Yani internette geçirilen sürenin artmasıyla beraber birey daha fazla siber zorbalığa maruz kalabileceği söylenebilir. Kavuk (2011) ve Peker vd. (2012) tarafından yapılan araştırmalarda internette geçirilen süre arttıkça siber zorbalık ve siber mağduriyetin arttığını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin siber zorbalık ve siber mağduriyet toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki açısından bakıldığında pozitif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu bulgu siber zorbalığın öğrenilmiş bir davranış olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Literatürde bu bulguyu destekler nitelikte olan (Özdemir, 2015; Çiftçi, 2015; Eroğlu, 2011; Bingöl, 2013; Eroğlu, 2014) çalışmaların aksine Dilber (2013), ergenlerde yaptığı bir çalışmada siber zorbalık ile siber mağduriyet arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Agatston, P.W., Kowalski, R., and Limber, S. (2007). Students perspectives on cyber bullying. *Journal of Adolescent Health*, (41), 59-60. doi:10.1016/j.jadohealth.2007.09.003
- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları: Sık kullanılan istatistiksel analizler ve açıklamalı SPSS çözümleri*. İdeal Kültür Yayıncılık.
- Arıca, O. T. (2009). Psychiatric symptomatology as a predictor of cyberbullying among university students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 34, 167-184.
- Arıca, O.T. (2011). Siber zorbalık: Gençlerimizi bekleyen yeni tehlike. *Kariyer Penceresi*, 6, 10-12.
- Arıca, O.T., Tanrıkulu, T. ve Kınay, H. (2012). Siber mağduriyet ölçeği'nin ilk psikometrik bulguları. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 11, 1-6.
- Ayas, T., Horzum, M.B. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin siber zorba ve mağdur olma düzeylerinin okul türü ve cinsiyet açısından incelenmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 10(20), 139-159.
- Ayas, T., Horzum, M. B. (2010). Siber zorba/kurban ölçek geliştirme çalışması. *Akademik Bakış Dergisi*, 19, 1-17.
- Ayas, T., Horzum, M.B. (2012). İlköğretim öğrencilerinin siber zorba ve mağdur olma durumu. *İlköğretim Online*, 11(2), 369-380.
- Belsey, B. (2008). *Cyberbullying*. <http://www.cyberbullying.org/> adresinden 20 Aralık 2015 tarihinde ulaşılmıştır.
- Beran, T. & Li, Q. (2005). Cyber-harassment: A new method for an old behavior. *Journal of Educational Computing Research*, 32 (3), 265-277.
- Bingöl, N. (2013). *Lise öğrencilerinin siber zorba ve mağdur olma davranışları ile yakın sosyal çevrelerinden algıladıkları sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fatih Üniversitesi, İstanbul.
- Blair, R. J. R. (2003). Neurobiological basis of psychopathy. *The British Journal of Psychiatry*, 182(1), 5-7.

- Bonanno, R.A. & Hymel, S. (2013). Cyber bullying and internalizing difficulties: Above and beyond the impact of traditional forms of bullying. *Journal Youth Adolescence*, 42, 685-697. doi:10.1007/s10964-013-9937-1
- Ciminli, A., Kağan, M. (2016). Ergenlerde sanal zorbalık ve mağduriyetin cinsiyet, sınıf, okul değişkenleri ve kişilik özellikleriyle ilişkisinin incelenmesi. *Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying*, 3(2), 14-34.
- Çiftçi, S. (2015). *Ergenlik dönemindeki öğrencilerin asilik davranışları ile siber zorba ve siber mağdur olma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Fatih Üniversitesi, İstanbul.
- Çivilidağ, A., Cooper, H.T. (2013). Ergenlerde Siber Zorba Ve Öfkenin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma: Niğde İli Örneği. *The Journal of Academic Social Science Studies*. 6, 497-511. doi:10.9761/jasss_482
- Dempsey, A. G., Sulkowski, M. L., Nichols, R. and Storch, E. A. (2009). Differences between peer victimization in cyber and physical setting and associated psychosocial adjustment in early adolescence, *Psychology in the School*, 46, 962-972. doi:10.1002/pits.20437
- Dilber, Y. (2013). *Ergenlerde görülen siber zorba/mağdur yaşantılarının utanç/suçluluk ve intikam duyguları çerçevesinde incelenmesi: Bursa ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (3.Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Elmas, O., Seda, K. E. T. E., Hızlısoy, S., & Kumral, H. (2015). Teknolojik cihaz kullanım alışkanlıklarının okul başarısı üzerine etkisi. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 49-54.
- Erdur-Baker, Ö. (2013). Görünümleri ve ilgili değişkenleriyle siber zorba ve siber kurbanlar, Çocuk Vakfı Yayınları, *Türkiye Çocuk ve Medya Kongresi Bildiriler Kitabı* c.1, İstanbul, ss. 277-295.
- Erdur-Baker, Ö., Kavşut, F. (2007). Cyberbullying: A new face of peer bullying. *Eurasian Journal of Educational Research*, 27, 31-42.
- Eroğlu, Y. (2011). *Koşullu öz-değer, riskli internet davranışları, internet kullanım sıklığı ve siber zorbalık arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Eroğlu, Y. (2014). *Ergenlerde siber zorbalık ve mağduriyeti yordayan risk etmenlerini belirlemeye yönelik bütüncül bir model önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Evegü, E. (2014). *Ergenlerde siber zorbalığın utangaçlık ve bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Feldman, M.A. (2011). *Cyber-Bullying in High School: Associated Individual and Contextual Factor of Involvement*. Doctoral Dissertation. Psychology College of Arts and Sciences University of South Florida.
- Gürsakal, S. (2012). PISA 2009 öğrenci başarı düzeylerini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 441-452.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2009). *Bullying Beyond the Schoolyard: Preventing and Responding to Cyberbullying*. Corwin Press, California.
- Karakaya, İ. (2009). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıoğen (Ed.) *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde*, (57-83). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karlier-Soydaş, D. (2011). *Ergenlerde ebeveyn izlemesi, siber zorbalık ve yaşam doyumu arasındaki ilişkilerin cinsiyete göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kavuk, M. (2011). *İlköğretim öğrencilerinin siber zorba ve siber kurban olma durumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Lapidot-Lefler, N. And Dolev-Cohen, M. (2014). Comparing cyberbullying and school bullying among school students: prevalence, gender, and grade level differences. *Social Psychological Education*. 8, 112-140. doi:10.1007/s11218-014-9280-8

- Li, Q. (2007). New bottle but old wine: A research of cyberbullying in schools. *Computers in Human Behavior*, 23, 1777-1791. doi:10.1016/j.chb.2005.10.005
- Makri-Botsari, E. & Karagianni, G. (2014). Cyberbullying in Greek adolescents: The role of parents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3241-3253. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.742
- Özbay, A. (2013). *Ergenlerde siber zorbalık, siber mağduriyet, aleksitimi ve öfke ifade etme biçimleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fatih Üniversitesi, İstanbul.
- Özdemir, S. (2015). *Ergenlerde siber zorbalık ve mağduriyetin, anne-baba ve akran ilişkilerine göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Pamuk, M. ve Bavlı, B. (2013). Ergenlerin siber zorbalıklarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 321-338. doi:10.7822/egt147
- Peker, A. (2015). Ortaokul öğrencilerinin siber zorbalık statülerini yordayan risk faktörlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 40, 57-75. doi:10.15390/EB.2015.4412
- Peker, A., Eroğlu Y. ve Ada, Ş. (2012). Ergenlerde siber zorbalığın ve mağduriyetin yordayıcılarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 185-206.
- Sarak, Ö. (2012). *Lise öğrencilerinde siber zorbalık*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Schneider, S.K., O'Donnell, L., Stueve, A. & Coulter, R.W.S. (2012). Cyberbullying, school bullying, and psychological distress: A regional census of high school students. *American Journal of Public Health*, 102, 171-177. doi:10.2105/AJPH.2011.300308
- Serin, H. (2012). Ergenlerde siber zorbalık/siber mağduriyet yaşantıları ve bu davranışlara ilişkin öğretmen ve eğitim yöneticilerinin görüşleri. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Shariff, S. (2005). Cyber-dilemmas in the new millennium: school obligations to provide student safety in a virtual school environment. *Journal of Education*, 40, 467-487.
- Shariff, S. (2008). *Cyberbullying. Issues and Solutions for The School, The Classroom And the Home*, 1. Baskı, Routledge, New York.
- Soydaş, D. K. (2011). *Ergenlerde ebeveyn izlemesi, siber zorbalık ve yaşam doyumu arasındaki ilişkilerin cinsiyete göre incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Tanrikulu, İ., Altun, S. A., Baker, Ö. E., & Güneri, O. Y. (2015). Misuse of ICTs among Turkish children and youth: A study on newspaper reports. *Journal of Human Sciences*, 12, 1230-1243. doi:10.14687/ijhs.v12i1.3131
- Tokunaga, R.S. (2010). Following you home from school: a critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 26, 277-287. doi:10.1016/j.chb.2009.11.014
- Topçu, Ç. (2008). *The relationship of cyber bullying to empathy, gender, traditional bullying, internet use and adult monitoring*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Türkoğlu, S. (2013). *Ergenlerin problemleri internet kullanımları ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Willard, N.E. (2007). *Cyberbullying And Cyberthreats: Responding To The Challenge Of Online Social Agression, Threats, And Distress*. Champaign Research Press, Illinois.

İletişim/Correspondence

Dr. Öğretim Üyesi Eyyüp ÖZKAMALI
ozkamali@gantep.edu.tr

Uzm. Psikolojik Danışman Ferhat BAYRAM
ferhatbyrm@gmail.com